

**ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION**

**vom 22. Juli 2009**

**zur Änderung der Entscheidung 2006/679/EG hinsichtlich der Umsetzung der technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems**

*(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2009) 5607)*

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2009/561/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

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 (Neufassung) <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1,

gestützt auf die Empfehlungen der Europäischen Eisenbahngagentur zum strategischen europäischen Bereitstellungsplan (ERA-REC-02-2009-ERTMS) vom 23. Februar 2009,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Jede technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) sollte aufzeigen, welche Strategie zur Umsetzung der TSI angewandt wird und welche Etappen zu durchlaufen sind, um schrittweise von der derzeitigen zur endgültigen Situation zu gelangen, in welcher die Einhaltung der TSI die Regel sein soll.

(2) In der Entscheidung 2006/679/EG der Kommission vom 28. März 2006 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems <sup>(2)</sup> wurden die TSI für das Teilsystem „Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems festgelegt.

(3) Im Einklang mit Artikel 3 der Entscheidung 2006/679/EG haben die Mitgliedstaaten einen nationalen Umsetzungsplan für die TSI des Teilsystems „Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung“ erstellt und diesen der Kommission notifiziert.

(4) Auf der Grundlage dieser nationalen Pläne sollte ein Entwurf des Gesamtplans der Union nach den in Kapitel 7 des Anhangs der Entscheidung 2006/679/EG aufgeführten Grundsätzen erstellt werden.

(5) In Kapitel 7 des Anhangs der Entscheidung 2006/679/EG ist festgelegt, dass der Gesamtplan der Union mittels eines Änderungsverfahrens der TSI in Form eines Anhangs beigefügt und als strategischer europäischer Bereitstellungsplan bezeichnet wird.

(6) Aus der Richtlinie 2008/57/EG geht hervor, dass TSI den notwendigen Rahmen schaffen können, um zu entscheiden, ob die bestehenden Teilsysteme erneut genehmigt werden müssen und welche Fristen hierfür gegebenenfalls gelten.

(7) Die Strategie zur Umsetzung der TSI „Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung“ sollte sich nicht nur auf die Übereinstimmung der Teilsysteme mit dem zum Zeitpunkt ihrer Inbetriebnahme, ihrer Erneuerung oder ihrer Umrüstung geltenden TSI stützen, sondern sollte auch im Rahmen einer koordinierten Umsetzung entlang paneuropäischer Korridore, die die wichtigsten europäischen Güterverkehrsräume verbinden, durchgeführt werden. Da Interoperabilität nur dann erzielt wird, wenn die Korridore vollständig ausgerüstet sind, sollten für Erneuerung oder Umrüstung der Teilsysteme geeignete Fristen im strategischen europäischen Bereitstellungsplan vorgesehen werden.

(8) Die Mitgliedstaaten sollten alle Anstrengungen unternehmen, um zu gewährleisten, dass ein externes spezifisches Übertragungsmodul für ihre Klasse-B-Altsysteme gemäß Anhang B der TSI verfügbar ist.

(9) Im Allgemeinen können die Projekte im Rahmen des Europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (ERTMS) und insbesondere die im strategischen europäischen Bereitstellungsplan vorgesehenen Strecken von der Gemeinschaft mit Mitteln des TEN-V-Programms oder aus anderen Beihilfeprogrammen der Gemeinschaft bezuschusst werden.

(10) Eine angemessene finanzielle Unterstützung ist von wesentlicher Bedeutung, um die ERTMS-Einführung in dem im strategischen europäischen Bereitstellungsplan vorgesehenen Umfang und innerhalb der dort festgelegten Fristen zu gewährleisten. Der Plan kann daher angepasst werden, um der Verfügbarkeit von Finanzmitteln Rechnung zu tragen.

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

<sup>(2)</sup> ABl. L 284 vom 16.10.2006, S. 1.

- (11) Die Hersteller von ERTMS-Bordausrüstungen haben bestätigt, dass sie spätestens 2015 der neuen (als Baseline 3 bezeichneten) Norm entsprechende Bordausrüstungen liefern können. Lokomotiven, die dann ausgeliefert werden und für den grenzüberschreitenden Verkehr bestimmt sind, sollen daher generell mit ERTMS ausgerüstet sein.
- (12) Die Entscheidung 2006/679/EG sollte deshalb entsprechend geändert werden.
- (13) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stehen mit der Stellungnahme des nach Artikel 29 der Richtlinie 2008/57/EG eingesetzten Ausschusses über die Eisenbahninteroperabilität und -sicherheit im Einklang —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

Der Anhang zu der Entscheidung 2006/679/EG wird wie folgt geändert:

1. Die Abschnitte 7.1, 7.2 und 7.3 werden durch den Wortlaut im Anhang dieser Entscheidung ersetzt.
2. In Abschnitt 7.4.2.3 wird die Bezugnahme auf Abschnitt 7.2.2.5 durch eine Bezugnahme auf Abschnitt 7.2 ersetzt.

*Artikel 2*

Die Kommission nimmt am 31. Dezember 2015 eine Bewertung des Stands der Umsetzung des europäischen Bereitstellungsplans vor und stellt aufgrund einer Untersuchung der bis 2015 erzielten Fortschritte, der Verfügbarkeit der neuen Norm (Baseline 3) entsprechender Ausrüstungen sowie der für die Förderung der ERTMS-Einführung verfügbaren Finanzquellen und der Höhe der Mittel fest, ob diese Entscheidung geändert werden muss, insbesondere was die bis 2020 auszurüstenden Strecken anbelangt. Die Mitgliedstaaten werden an dieser Untersuchung beteiligt.

*Artikel 3*

Diese Entscheidung gilt ab dem 1. September 2009.

*Artikel 4*

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 22. Juli 2009

*Für die Kommission*

Antonio TAJANI

*Vizepräsident*

## ANHANG

Die Abschnitte 7.1, 7.2 und 7.3 des Anhangs der Entscheidung 2006/679/EG werden durch Folgendes ersetzt:

„7. UMSETZUNG DER TSI-ZUGSTEUERUNG/ZUGSICHERUNG

In diesem Kapitel werden die Strategie zur Umsetzung der TSI (europäischer ERTMS-Bereitstellungsplan) und die Etappen dargelegt, die zu durchlaufen sind, um schrittweise von der derzeitigen zur endgültigen Situation zu gelangen, in welcher die Einhaltung der TSI die Regel sein soll.

Der europäische ERTMS-Bereitstellungsplan bezieht sich nicht auf Strecken in Mitgliedstaaten, deren Eisenbahnnetz ein Binnennetz ist oder durch besondere geografische Verhältnisse vom Eisenbahnnetz der übrigen Gemeinschaft abgeschnitten ist. Auch Lokomotiven, die ausschließlich auf solchen Strecken betrieben werden, sind von dieser Strategie ausgenommen.

7.1. **Streckenseitige ERTMS-Ausrüstung**

Ziel des europäischen ERTMS-Bereitstellungsplans ist es, schrittweise dafür zu sorgen, dass mit ERTMS ausgerüstete Lokomotiven, Triebwagen und andere Schienenfahrzeuge eine zunehmende Zahl von Strecken, Häfen, Terminals und Rangieranlagen befahren können, ohne neben dem ERTMS noch zusätzliche nationale Ausrüstungen zu benötigen.

Der Bereitstellungsplan sieht zu diesem Zweck zwar nicht vor, die bestehenden Klasse-B-Systeme auf den in dem Plan aufgeführten Strecken zu beseitigen, allerdings soll die Klasse-B-Ausrüstung zu dem in dem Umsetzungsplan genannten Termin keine Voraussetzung mehr dafür sein, dass mit ERTMS ausgerüstete Lokomotiven, Triebwagen und andere Schienenfahrzeuge diese Strecken befahren dürfen.

Wenn Terminalbereiche wie Häfen oder bestimmte Strecken innerhalb von Häfen nicht mit Klasse-B-Systemen ausgerüstet sind, so ergibt sich aus für den ‚Anschluss‘ solcher Bereiche geltenden Anforderungen nicht unweigerlich, dass die betreffenden Terminals oder Strecken mit ERTMS auszurüsten sind, solange Klasse-B-Ausrüstungen keine Bedingung für den Streckenzugang sind.

Zwei- oder mehrgleisige Strecken gelten als ausgerüstet, sobald zwei Gleise über ERTMS verfügen. Auf Korridorabschnitten mit mehr als einer Strecke ist mindestens eine dieser Strecken auszurüsten, und der gesamte Korridor gilt als ausgerüstet, sobald mindestens eine Strecke auf der gesamten Länge des Korridors über ERTMS verfügt.

7.1.1. **Korridore**

Die sechs in Anlage I beschriebenen Korridore sind gemäß dem dort angegebenen Zeitplan mit ERTMS auszurüsten (\*).

7.1.2. **Anschluss an die wichtigsten europäischen Häfen, Rangieranlagen, Güterterminals und Güterverkehrsräume**

Die in Anlage II aufgeführten Häfen, Rangieranlagen, Güterterminals und Güterverkehrsräume sind zu den dort genannten Terminen und Bedingungen an mindestens einen der sechs Korridore aus Anlage I anzuschließen.

7.1.3. **Von der EU geförderte Vorhaben**

Unbeschadet der Abschnitte 7.1.1 und 7.1.2 ist die Ausstattung mit ERTMS/ETCS in folgenden Fällen verbindlich vorgeschrieben:

- Neuinstallation der Zugsicherungskomponente einer ZZS-Baugruppe,
- Modernisierung der Zugsicherung in bereits genutzten Anlagen der Zugsteuerung/Zugsicherung, wenn sich dadurch die Funktion oder die Leistung des Teilsystems ändert,

bei Schieneninfrastrukturvorhaben, die aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und/oder dem Kohäsionsfonds (Verordnung (EG) Nr. 1083/2006 des Rates (\*\*)) und/oder mit Mitteln aus dem TEN-V-Haushalt (Entscheidung Nr. 1692/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (\*\*\*)) finanziell gefördert werden.

Bei Erneuerungen der Signalanlage auf kurzen (bis 150 km Länge) und voneinander getrennten Streckenabschnitten kann die Kommission von der Anwendung dieser Bestimmung absehen, sofern ERTMS zum jeweils früheren der beiden folgenden Zeitpunkte installiert ist:

- 5 Jahre nach Projektende,
- bei Anschluss des Abschnitts oder der Strecke an eine andere mit ERTMS ausgerüstete Strecke.

In diesem Abschnitt wird der frühere dieser beiden Zeitpunkte als ‚späterer Ausrüstungstermin‘ bezeichnet.

Der betreffende Mitgliedstaat übermittelt der Kommission ein Dossier. Dieses umfasst eine wirtschaftliche Analyse, der zufolge sich erhebliche wirtschaftliche und/oder technische Vorteile ergeben, wenn das ERTMS erst zum späteren Ausrüstungstermin und nicht während der Durchführung des EU-geförderten Vorhabens in Betrieb genommen wird.

Solche Ausnahmen können von den Mitgliedstaaten nur dann geltend gemacht werden, wenn die ERTMS-Ausrüstung der Strecke in der Ausschreibung für die Erneuerung oder Modernisierung des Zugsicherungssystems eindeutig vorgesehen ist, entweder während der Durchführung des Vorhabens oder zum späteren Ausrüstungstermin.

Die Kommission prüft das Dossier und die Maßnahmenvorschläge des betreffenden Mitgliedstaats und setzt den in Artikel 29 der Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (\*\*\*\*) genannten Ausschuss über die Ergebnisse ihrer Prüfung in Kenntnis. Bei Gewährung von Ausnahmen hat der betreffende Mitgliedstaat dafür zu sorgen, dass das ERTMS zum späteren Ausrüstungstermin installiert ist.

#### 7.1.4. Optionale Funktionen erfordernde Bedingungen

Je nach den Eigenschaften der streckenseitigen Zugsteuerung/Zugsicherung und ihrer Schnittstellen mit anderen Teilsystemen kann es vorkommen, dass einige streckenseitige Funktionen, obwohl sie nicht als verbindlich eingestuft sind, in bestimmten Anwendungen implementiert sein müssen, um die grundlegenden Anforderungen zu erfüllen.

Die streckenseitige Implementierung nationaler oder optionaler Funktionen darf nicht dazu führen, dass einem Zug, der nur die verbindlichen Anforderungen an die Fahrzeugausrüstung der Klasse A erfüllt, der Zugang zu der betreffenden Infrastruktur verwehrt bleibt, außer in folgenden Fällen, in denen bestimmte optionale fahrzeugseitige Funktionen erforderlich sind:

- Eine streckenseitige ETCS-Anwendung der Stufe 3 erfordert eine fahrzeugseitige Zugvollständigkeitsüberwachung.
- Eine streckenseitige ETCS-Anwendung der Stufe 1 mit Infill-Funktion erfordert eine entsprechende fahrzeugseitige Infill-Funktion, wenn die Entlassungsgeschwindigkeit aus Sicherheitsgründen auf Null gesetzt ist (z. B. Schutz von Gefahrpunkten).
- Wenn ETCS eine Funkdatenübertragung erfordert, müssen die GSM-R-gestützten Datenübertragungsdienste die diesbezüglichen ETCS-Anforderungen erfüllen.
- Eine Fahrzeuginrichtung, die ein spezifisches Übertragungsmodul (STM) der KER-Familie enthält, kann die Implementierung der K-Schnittstelle erfordern.

#### 7.1.5. Altsysteme

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in Anhang B der TSI beschriebenen Funktionen der vorhandenen Systeme sowie ihre Schnittstellen auf dem aktuell geltenden Niveau gehalten werden. Davon ausgenommen sind Änderungen, die zur Behebung sicherheitsrelevanter Fehler dieser Systeme erforderlich sind. Die Mitgliedstaaten stellen die erforderlichen Informationen zu den vorhandenen Systemen zur Verfügung. Dadurch soll die Entwicklung und Zertifizierung von Geräten ermöglicht werden, welche die übergreifende Nutzung von Klasse-A-Systemen mit den vorhandenen Klasse-B-Einrichtungen gestatten.

#### 7.1.6. Notifizierung

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission für jeden der in Anlage I genannten Korridorabschnitte entweder einen ausführlichen Zeitplan für die ERTMS-Ausrüstung des Abschnitts mit oder bestätigen ihr, dass der betreffende Korridor bereits mit ERTMS ausgerüstet ist. Diese Angaben sind der Kommission spätestens drei Jahre vor dem in Anlage I genannten letzten Termin für die Ausrüstung des Korridorabschnitts zu notifizieren.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission für jeden der in Anlage II aufgeführten Häfen, Rangieranlagen, Güterterminals und Güterverkehrsräume die jeweiligen Strecken mit, durch die ihr Anschluss an einen der in Anlage I genannten Korridore gewährleistet wird. Diese Angaben sind der Kommission spätestens drei Jahre vor dem in Anlage II genannten Termin zu notifizieren, wobei der jeweils letzte Termin für die Ausrüstung der einzelnen Häfen, Rangieranlagen, Güterterminals und Güterverkehrsräume anzugeben ist. Die Kommission kann erforderlichenfalls Anpassungen fordern, insbesondere um die Kohärenz zwischen den ausgerüsteten Strecken an den Grenzübergängen zu gewährleisten. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission entweder einen ausführlichen Zeitplan für die ERTMS-Ausrüstung dieser Anschlussstrecken mit oder bestätigen ihr, dass diese Strecken bereits mit ERTMS ausgerüstet sind. Diese Angaben sind der Kommission spätestens drei Jahre vor dem in Anlage II genannten Termin zu notifizieren, wobei der jeweils letzte Termin für die Ausrüstung der einzelnen Häfen, Rangieranlagen, Güterterminals und Güterverkehrsräume anzugeben ist.

In den ausführlichen Zeitplänen ist vor allem anzugeben, zu welchem Termin die Auftragsvergabe für die Ausrüstung der Strecke erfolgt, welche Verfahren die Interoperabilität zwischen den an dem Korridor beteiligten Ländern gewährleisten und welche Hauptmeilensteine das Vorhaben beinhaltet. Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission alle zwölf Monate über die bei der Ausrüstung der Strecken erzielten Fortschritte, indem sie ihr einen überarbeiteten Zeitplan übermitteln.

#### 7.1.7. Verzögerungen

Ist für einen Mitgliedstaat absehbar, dass die in dieser Entscheidung festgelegten Fristen nicht eingehalten werden können, so setzt er die Kommission unverzüglich hiervon in Kenntnis. Er übermittelt der Kommission ein Dossier mit einer technischen Beschreibung des Vorhabens und einer dem letzten Stand entsprechenden Planung. Darüber hinaus sind in dem Dossier die Gründe für die Verzögerung und die von dem Mitgliedstaat ergriffenen Abhilfemaßnahmen darzulegen.

Den Mitgliedstaaten kann eine zusätzliche Fristverlängerung von drei Jahren gewährt werden, wenn die Verzögerung auf Gründe zurückzuführen ist, die sich ihrer zumutbaren Kontrolle entziehen, beispielsweise Versäumnisse von Zulieferern oder Probleme mit der Homologation und Zulassung, weil keine geeigneten Testfahrzeuge zur Verfügung stehen. Die Mitgliedstaaten können solche Ausnahmen nur dann geltend machen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Angaben gemäß Abschnitt 7.1.6 wurden fristgerecht und vollständig übermittelt.
- Aus dem Dossier gemäß Abschnitt 7.1.7 erster Absatz geht eindeutig hervor, dass der betreffende Mitgliedstaat die Gründe für die Verzögerung nicht zu verantworten hat.
- Eine zuständige Behörde ist für die Koordinierung zwischen den Herstellern von Strecken- und Bordausrüstungen sowie für die Integration und Erprobung der Produkte verantwortlich.
- Bestehende Laboratorien wurden in angemessener Weise genutzt.
- Erbringung des Nachweises, dass angemessene Maßnahmen ergriffen wurden, um die Verzögerung auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Die Kommission prüft das Dossier und die Maßnahmenvorschläge des betreffenden Mitgliedstaats und setzt den in Artikel 29 der Richtlinie 2008/57/EG genannten Ausschuss über die Ergebnisse ihrer Prüfung in Kenntnis.

#### 7.2. Fahrzeugseitige ETCS-Ausrüstung

Neue Lokomotiven, Triebwagen und sonstige antriebslose Schienenfahrzeuge mit Führerstand, die nach dem 1. Januar 2012 in Auftrag gegeben oder nach dem 1. Januar 2015 in Betrieb genommen werden, müssen mit ERTMS ausgerüstet sein.

Davon ausgenommen sind neue Rangierloks und sonstige neue Lokomotiven, Triebwagen und andere Schienenfahrzeuge mit Führerstand, sofern sie ausschließlich für den innerstaatlichen Verkehr oder den grenzüberschreitenden Regionalverkehr konzipiert sind. Die Mitgliedstaaten können jedoch auf nationaler Ebene zusätzliche Anforderungen stellen, insbesondere

- um den Zugang zu ERTMS-Strecken den mit ERTMS ausgerüsteten Lokomotiven vorzubehalten und so die bestehenden nationalen Systeme abschaffen zu können;
- damit auch neue Rangierloks und/oder sonstige Schienenfahrzeuge mit Führerstand mit ERTMS ausgerüstet werden, selbst wenn sie nur für den innerstaatlichen Verkehr oder den grenzüberschreitenden Regionalverkehr bestimmt sind.

### 7.3. **GSM-R-spezifische Umsetzungsregeln**

Diese Regeln gelten zusätzlich zu den Regeln in den Abschnitten 7.1 und 7.2.

#### 7.3.1. **Streckenseitige Einrichtungen**

In folgenden Fällen ist die Ausrüstung mit GSM-R verbindlich vorgeschrieben:

- Neuinstallation von Funkkomponenten einer ZZS-Baugruppe,
- Modernisierung der Funkeinrichtung in bereits genutzten Anlagen der Zugsteuerung/Zugsicherung, wenn sich dadurch die Funktion oder die Leistung des Teilsystems ändert.

#### 7.3.2. **Fahrzeugseitige Einrichtungen**

Installation von GSM-R in Fahrzeugen, die eine Strecke befahren, auf der mindestens ein Streckenabschnitt mit Klasse-A-Schnittstellen ausgestattet ist (auch wenn sie einem Klasse-B-System überlagert wird), in folgenden Fällen:

- Neuinstallation von Funkkomponenten einer ZZS-Baugruppe,
- Modernisierung der Funkeinrichtung in bereits genutzten Anlagen der Zugsteuerung/Zugsicherung, wenn sich dadurch die Funktion oder die Leistung des Teilsystems ändert.

#### 7.3.3. **Altsysteme**

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in Anhang B der TSI beschriebenen Funktionen der vorhandenen Systeme sowie ihre Schnittstellen auf dem aktuell geltenden Niveau gehalten werden. Davon ausgenommen sind Änderungen, die zur Behebung sicherheitsrelevanter Fehler dieser Systeme erforderlich sind. Die Mitgliedstaaten stellen die erforderlichen Informationen zu den vorhandenen Systemen zur Verfügung. Dadurch soll die Entwicklung und Zertifizierung von Geräten ermöglicht werden, welche die übergreifende Nutzung von Klasse-A-Systemen mit den vorhandenen Klasse-B-Einrichtungen gestatten.

---

(\*) Im Hinblick auf den Aufbau eines einheitlichen ERTMS-Netzes ist in Anlage I jeweils der letzte Termin für die Ausrüstung angegeben. In einigen Fällen sind auf freiwilliger Basis frühere Termine vereinbart worden.

(\*\*) ABl. L 210 vom 31.7.2006, S. 25.

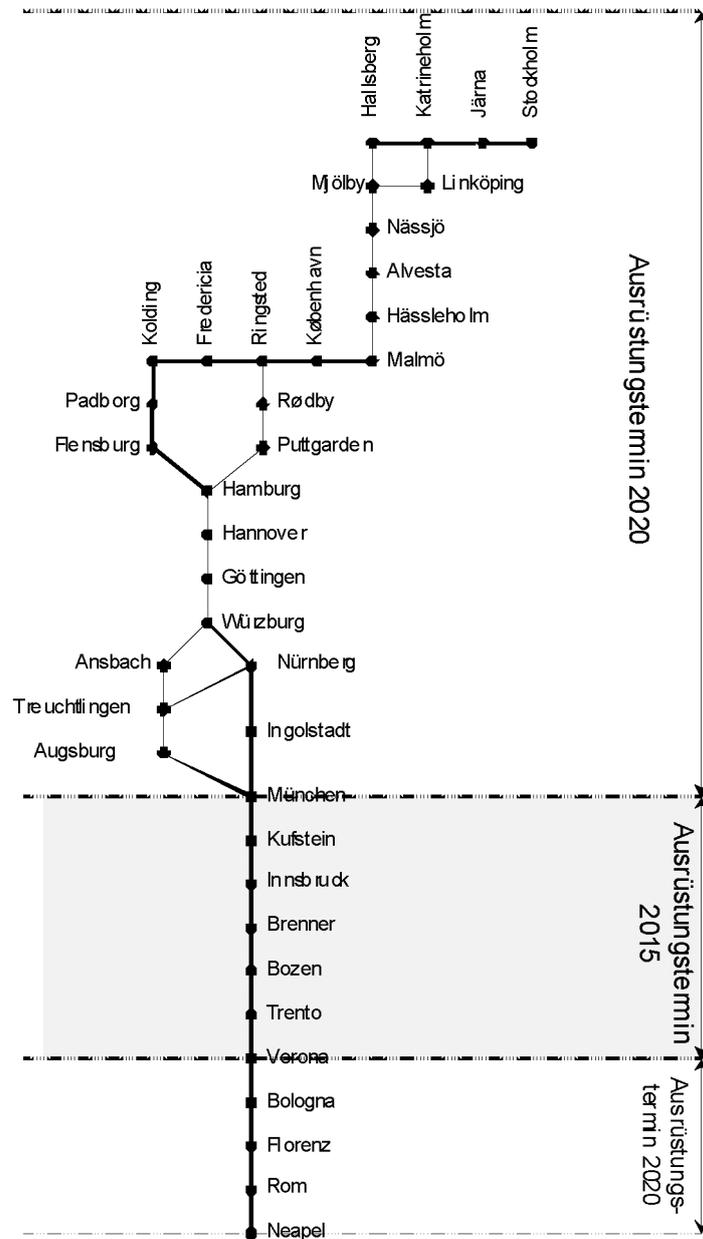
(\*\*\*) ABl. L 228 vom 9.9.1996, S. 1.

(\*\*\*\*) ABl. L 191 vom 18.7.2008, S. 1.

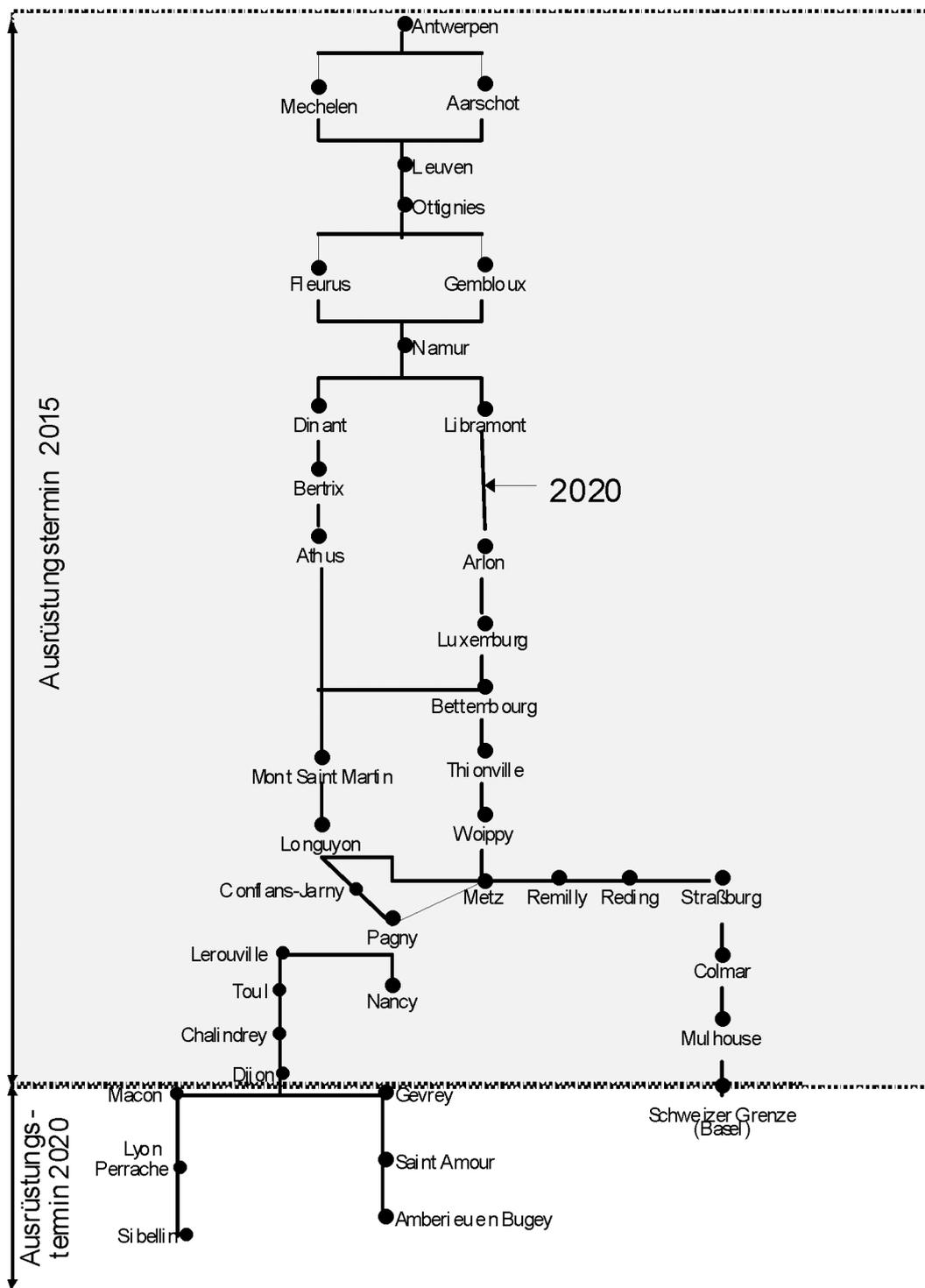
---



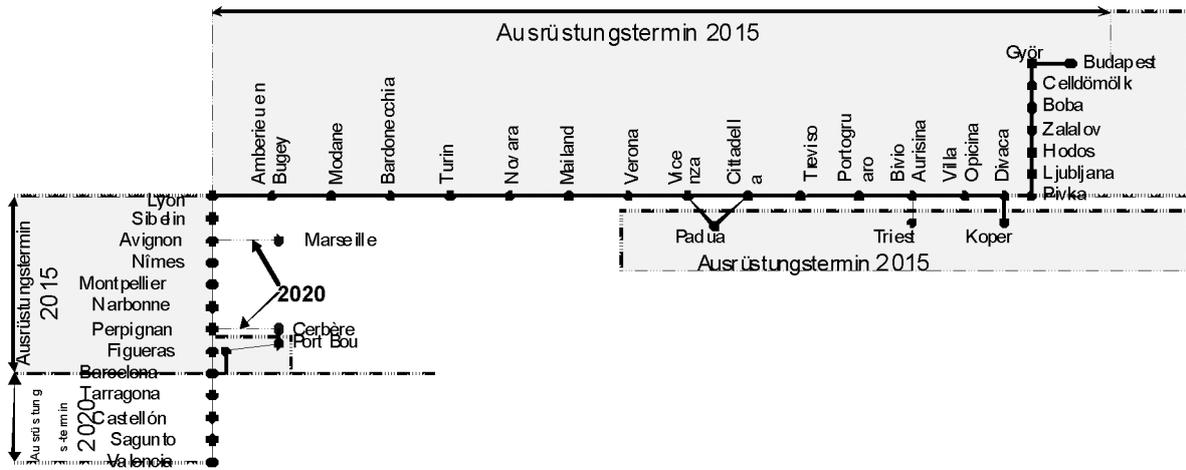
Korridor B (1)



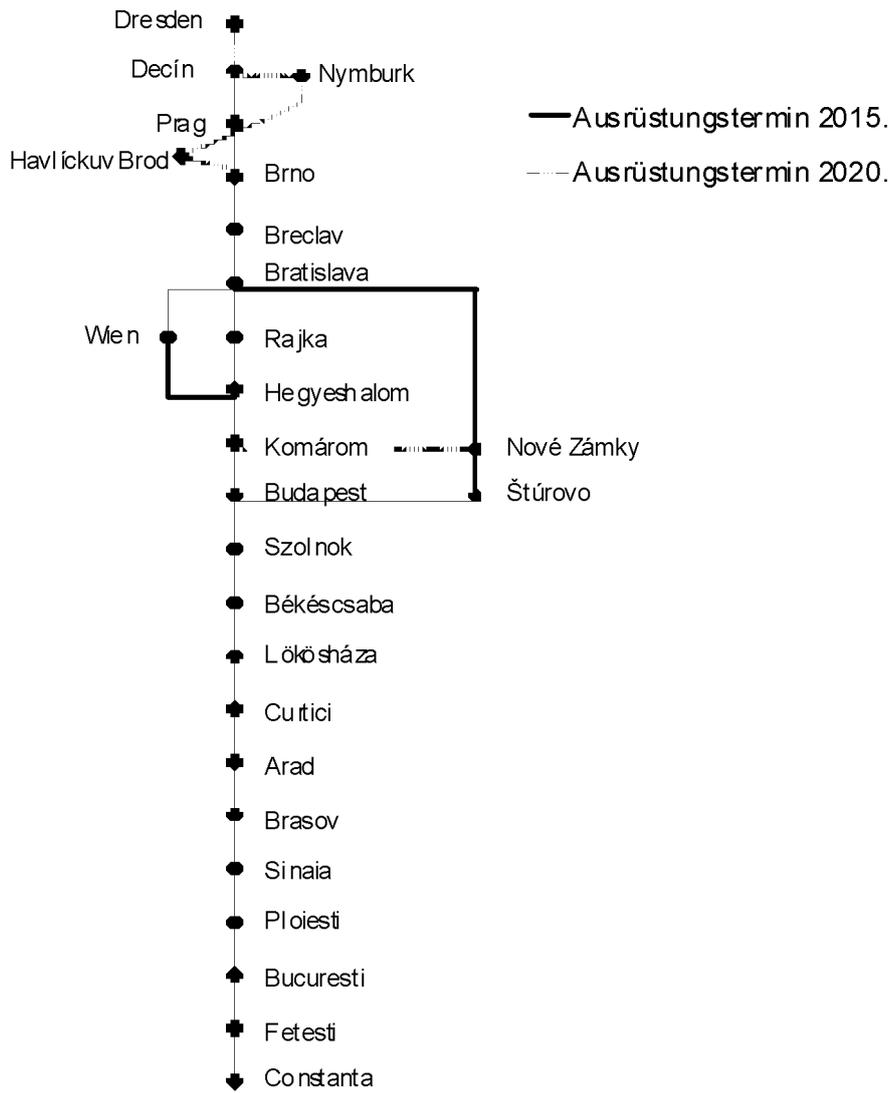
Korridor C (?)



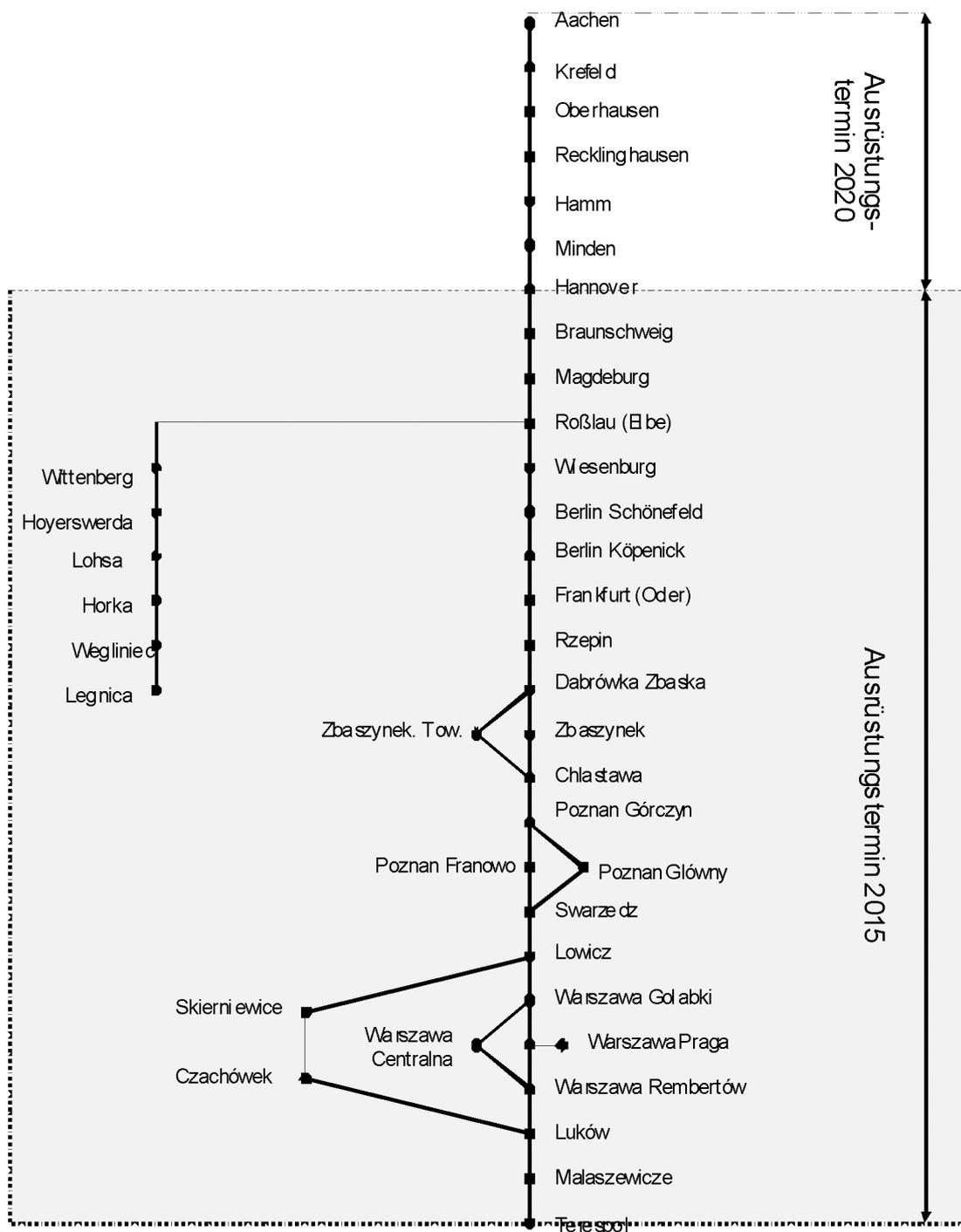
Korridor D <sup>(3)</sup>



Korridor E



Korridor F



(1) Unbeschadet der Vorschriften bezüglich des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnnetzes können unter Nutzung von Hochgeschwindigkeitsabschnitten Verbindungen geschaffen werden, sofern für Güterzüge Trassen bereitgestellt werden. Zwischen Dänemark und Deutschland wird bis 2020 mindestens eine ERTMS-Verbindung (Flensburg — Hamburg oder Rødby — Puttgarden) geschaffen, jedoch nicht notwendigerweise beide. Der Brenner-Basistunnel wird nach Abschluss der Infrastrukturarbeiten (Zieldatum 2020) mit ERTMS ausgerüstet.

(2) Eine Verbindung zwischen Nancy und Reding wird bis 2020 fertig gestellt.

(3) Bis 2020 erfolgt die Ausrüstung zweier zusätzlicher Streckenteile: Montmélian — Grenoble — Valence und Lyon — Valence — Arles — Miramas (linkes Rhône-Ufer).

## Anlage II

Wichtigste europäische Häfen, Rangieranlagen, Güterterminals und Güterverkehrsräume <sup>(1)</sup>

Land	Güterverkehrsraum	Datum	Bemerkung
Belgien	Antwerpen	31.12.2015	Bis 2020 soll auch eine Verbindung nach Rotterdam geschaffen werden.
	Gent	31.12.2020	
	Zeebrugge	31.12.2020	
Bulgarien	Burgas	31.12.2020	Der Anschluss an den Korridor E erfordert die Ausrüstung der Abschnitte Bourgas-Sofia, Sofia-Vidin-Calafat und Calafat-Curtici in Rumänien (PP22).
Tschechische Republik	Prag	31.12.2015	
	Lovosice	31.12.2020	
Dänemark	Taulov	31.12.2020	Der Anschluss dieses Terminals erfordert die ERTMS-Ausrüstung des Abschnitts Flensburg-Padborg, siehe Fußnote 1 der Anlage I des Anhangs.
Deutschland	Dresden <sup>(1)</sup>	31.12.2020	Bis 2020 soll auch eine direkte Verbindung zwischen den Korridoren E und F (von Dresden nach Hannover) geschaffen werden.
	Lübeck	31.12.2020	
	Duisburg	31.12.2015	
	Hamburg <sup>(2)</sup>	31.12.2020	
	Köln	31.12.2015	
	München	31.12.2015	
	Hannover	31.12.2015	
	Rostock	31.12.2015	
	Ludwigshafen/ Mannheim	31.12.2015	
Nürnberg	31.12.2020		
Griechenland	Piräus	31.12.2020	Der Anschluss an den Korridor E erfordert die Ausrüstung des Abschnitts Kulata-Sofia in Bulgarien.
Spanien	Algeciras	31.12.2020	
	Madrid	31.12.2020	
	Pamplona	31.12.2020	Drei Verbindungen sind notwendig, nämlich nach Paris über Hendaye, von Pamplona nach Madrid und von Pamplona zum Korridor D über Zaragoza.
	Zaragoza	31.12.2020	
	Tarragona	31.12.2020	
	Barcelona	31.12.2015	
	Valencia	31.12.2020	

Land	Güterverkehrsraum	Datum	Bemerkung
Frankreich	Marseille	31.12.2020	
	Perpignan	31.12.2015	
	Avignon	31.12.2015	
	Lyon	31.12.2015	
	Le Havre	31.12.2020	
	Lille	31.12.2020	
	Dunkerque	31.12.2020	
	Paris	31.12.2020	Bis 2020 werden folgende Verbindungen geschaffen: i) Hendaye ii) Kanaltunnel iii) Dijon iv) Metz über Epernay und Châlons-en-Champagne.
Italien	La Spezia	31.12.2020	
	Genua	31.12.2015	
	Gioia Tauro	31.12.2020	
	Verona	31.12.2015	
	Mailand	31.12.2015	
	Taranto	31.12.2020	
	Bari	31.12.2020	
	Padua	31.12.2015	
	Triest	31.12.2015	
	Novara	31.12.2015	
	Bologna	31.12.2020	
Rom	31.12.2020		
Luxemburg	Bettembourg	31.12.2015	
Ungarn	Budapest	31.12.2015	
Niederlande	Amsterdam	31.12.2020	
	Rotterdam	31.12.2015	Bis 2020 soll auch eine Verbindung nach Antwerpen geschaffen werden.
Österreich	Graz	31.12.2020	
	Wien	31.12.2020	
Polen	Gdynia	31.12.2015	
	Kattowitz	31.12.2020	
	Breslau	31.12.2015	Zur Schaffung einer Direktverbindung zur deutschen Grenze (Görlitz) soll bis 2020 die Strecke Breslau-Legnica ausgerüstet werden.
	Gliwice	31.12.2015	
	Posen	31.12.2015	
	Warschau	31.12.2015	
Portugal	Sines	31.12.2020	
	Lissabon	31.12.2020	
Rumänien	Constanța	31.12.2015	

Land	Güterverkehrsraum	Datum	Bemerkung
Slowenien	Koper	31.12.2015	
	Ljubljana	31.12.2015	
Slowakei	Bratislava	31.12.2015	
Vereinigtes Königreich	Bristol	Der Anschluss dieses Terminals erfolgt, sobald der Korridor C bis zum Kanaltunnel verlängert wird.	

(<sup>1</sup>) Deutschland wird alle Anstrengungen unternehmen, um auf dem Korridor E den Abschnitt Dresden — tschechische Grenze zu einem früheren Zeitpunkt mit ERTMS auszurüsten.

(<sup>2</sup>) Deutschland wird eine Schienenverbindung nach Hamburg mit ERTMS ausrüsten, während das Hafengebiet bis 2020 eventuell nur teilweise ausgerüstet wird.

(<sup>1</sup>) Die Liste der Knoten in dieser Anlage kann geändert werden, sofern die Änderungen zu keiner Verringerung des Güterverkehrs führen oder sich in beträchtlichem Maße auf Vorhaben in anderen Mitgliedstaaten auswirken.“