



Mit Postzustellungsurkunde

Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 200 565, 53135 Bonn

DB Netz AG Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7

60486 Frankfurt/Main

An alle Eisenbahninfrastrukturunternehmen
des Bundes gem. bes. Verteiler

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

Pr.- 3424-34aro/001-3424#002

Bearbeitung:

Telefon:

Telefax:

e-Mail:

ref34@eba.bund.de

Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 14.06.2010

VMS-Nummer 3267944

Betreff: Einführung eines Signals mit vorübergehender Gültigkeit (Ne14) gemäß Eisenbahnsignalordnung (ESO) Abschnitt A Buchstabe a) Absatz 4 und Erlass von Anweisungen zur Durchführung der ESO gemäß Eisenbahnsignalordnung Abschnitt A Buchstabe a) Absatz 5

Bezug: Zeichen I.NPB 4 Be Ril 301 B04_02_01 vom 03.02.2010

Anlagen: 0

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ergeht folgender

Bescheid:

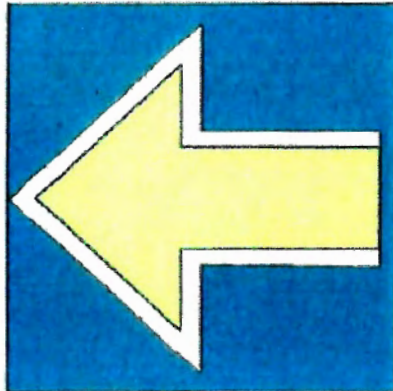
- 1. Auf der Grundlage des Abschnittes A, Buchstabe a) Abs. 4 der Eisenbahn-Signalordnung (ESO) genehmige ich antragsgemäß für die Eisenbahnen des Bundes das nachfolgend beschriebene von der ESO abweichende Signal mit vorübergehender Gültigkeit Ne 14 mit dem Ziel, vor einer späteren Aufnahme in die ESO die Anwendung des europäischen Zugsicherungssystems ETCS mit dafür einheitlichen Betriebsverfahren gemäß der TSI Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung Anlage A zu ermöglichen.**

Hausanschrift:
Heinemannstraße 6, 53175 Bonn
Tel.-Nr. +49 (228) 98260
Fax-Nr. +49 (228) 9826199

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590

Signal Ne 14:

ETCS-Halt-Tafel (ETCS stop marker)

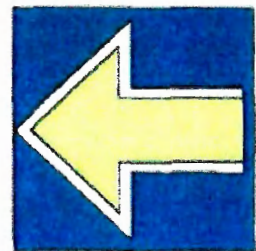
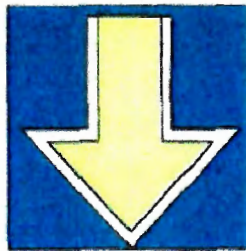
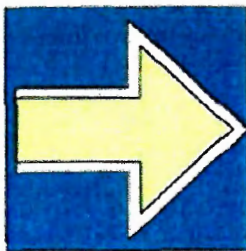


Signalbeschreibung	Kurzbezeichnung	Langbezeichnung	Signalbedeutung
Ein gelber Pfeil mit weißem Rand auf einer blauen quadratischen Tafel	Ne 14	ETCS-Halt-Tafel (ETCS stop marker)	Halt für Züge in ETCS-Betriebsart SR

2. Auf der Grundlage des Abschnittes A, Buchstabe a) Abs. 5 der Eisenbahn-Signalordnung (ESO) erlasse ich antragsgemäß die nachfolgend genannten und beschriebenen Anweisungen zur Durchführung der ESO zu dem unter 1. genannten Signal Ne 14

AB 224g:

Das Signal gilt für das Gleis, auf das der Pfeil weist.



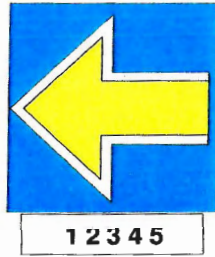
Ausrichtung des Pfeils bei Anordnung des Signals

links vom Gleis

über dem Gleis

rechts vom Gleis

AB 224h: Das Signal ETCS-Halt-Tafel ist mit der eindeutigen Kennzeichnung der ETCS-Blockstelle versehen.



3. Die DB Netz AG hat den Zeitpunkt des Inkrafttretens der Bestimmungen nach 1. und 2. unter Berücksichtigung eines ausreichenden Informationsvorlaufs für die Eisenbahnverkehrsunternehmen festzulegen und dem Eisenbahn-Bundesamt mitzuteilen. Spätester Zeitpunkt für die Inkraftsetzung ist der 31.12.2011.
4. **Bis zum dem unter 3. genannten Termin müssen alle diesbezüglichen betrieblichen Regelwerke der DB Netz AG insbesondere bezüglich der ausführlichen Beschreibung der Betriebsarten von ETCS und der daraus resultierenden betrieblichen Handlungsanweisungen angepasst sein.**
5. **Bis zum dem unter 3. genannten Termin müssen alle diesbezüglichen signaltechnischen Planungsrichtlinien der DB Netz AG erstellt oder angepasst sein. Die dazu erforderlichen Genehmigungsvorbehalte müssen erfüllt sein.**
6. **Der Bescheid ergeht kostenfrei.**

Begründung:

A.

Die DB Netz AG hat am 03.02.2010 einen Antrag auf Genehmigung des von der ESO abweichenden Signals Ne 14 und auf Erlass der zugehörigen Anweisungen zur Durchführung der ESO gestellt.

B.

Die Entscheidungen gemäß den Punkten 1. und 2. beruhen auf § 5 Abs. 1, 1a und 2 sowie § 5a Abs. 1 und 2 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) sowie auf § 3 Abs. 1 Nr. 2 Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG) in Verbindung mit Abschnitt A Buchstabe a) Absätze 4 und 5 der Eisenbahnsignalordnung (ESO) vom 07.10.1959 (BGBl. II S. 1021) in der jeweils aktuellen Fassung.

Danach ist das Eisenbahn-Bundesamt Aufsichts- und Genehmigungsbehörde für Eisenbahnen des Bundes. Gemäß Abschnitt A Buchstabe a) Absatz 4 der Eisenbahnsignalordnung (ESO) kann

das Eisenbahn-Bundesamt Signale mit vorübergehender Gültigkeit für Eisenbahnen des Bundes genehmigen. Gemäß Abschnitt A Buchstabe a) Absatz 5 der Eisenbahnsignalordnung (ESO) kann das Eisenbahn-Bundesamt Anweisungen zur Durchführung der Eisenbahnsignalordnung gegenüber Eisenbahnen des Bundes erlassen.

Die Entscheidungen zu den Punkten 1. und 2. erfolgen antragsgemäß, weil das Eisenbahn-Bundesamt nach Prüfung und Auswertung der Begründung der DB Netz AG zur Antragsstellung zu dem gleichen Ergebnis kommt, wie der Antragsteller selbst.

Bei der DB Netz AG wird das europäische Zugbeeinflussungssystem ETCS eingeführt. Die Ausrüstung mit ETCS betrifft zunächst die Strecken Saarbrücken - Mannheim (POS), Nürnberg - Ingolstadt - München sowie Berlin - Halle/Leipzig. Die Neubaustrecke Halle/Leipzig - Erfurt - Nürnberg befindet sich im Bau. Die erste Inbetriebnahme soll Mitte 2011 erfolgen, im Hinblick auf den notwendigen Vorlauf für die Schulung des Personals müssen die betrieblichen Regeln hierfür spätestens im Dezember 2010 veröffentlicht werden. Hierzu bedarf es auch Regeln für die entsprechenden streckenseitigen Signale, die im Rahmen der Bestimmungen der ESO zunächst als Signale mit vorübergehender Gültigkeit eingeführt werden müssen.

Derzeit ist das Signal „ETCS marker board“ in der „ETCS marker board definition“ gem. EEIG 06E068 beschrieben. Die Beschreibung ist gemäß TSI Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung (TSI CCS), Anhang A, eine verbindliche Spezifikation. Inzwischen wurde jedoch in der Arbeitsgruppe der europäischen Eisenbahnagentur (ERA) „Betriebliche Harmonisierung von ERTMS“ die Harmonisierung weiterer sogenannter „Marker boards“ beschlossen und eine Anlage zur Anforderung eines Standards („Request for a Standard“ - RfS) erarbeitet. Der RfS wird durch CENELEC bearbeitet. Daher ist es notwendig, das in der Spezifikation beschriebene Signal neu zu benennen. Hierfür wurde in der ERA-Arbeitsgruppe auf europäischer Ebene die Bezeichnung „ETCS Stop marker“ beschlossen.

Die technischen Gegebenheiten für das Signal, die in der „ETCS marker board definition“ beschrieben sind, sind jedoch unabhängig von der Benennung des Signals hinsichtlich der

- Form (quadratische Tafel),
- Abbildung (gelber Pfeil mit weißem Rand auf blauem Grund)
- Abmaße bzw. Proportionen,
- farbliche und rückstrahlende Eigenschaften,
- Ausprägung in Abhängigkeit von der Anordnung am befahrenen Gleis (Pfeil nach links, rechts oder unten weisend).

nicht berührt.

Die deutsche Bezeichnung „ETCS Halt-Tafel“ ist nach Abstimmung der DB Netz AG mit der ÖBB Infrastruktur AG und SBB Infrastruktur sowie nach Abstimmung im Ausschuss für Signalanwendungen der DB Netz AG gewählt worden. Es kann somit bereits die Einbeziehung eines Großteils der deutschsprachigen, mit der Gestaltung des ETCS befassten Eisenbahnfachleute festgestellt werden. Der englische Begriff wird der deutschen Übersetzung in Klammern angefügt, damit das Signal für ausländische Triebfahrzeugführer leichter identifizierbar wird.


Die betrieblichen Regeln für die Anwendung von ETCS sind im Anhang A zur TSI Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung (TSI OPE), den „ETCS and GSM-R rules and principles“, beschrieben. Die Inhalte des Anhangs A sind derzeit nur in Englisch auf einer Internet-Seite der Europäischen Eisenbahngesellschaft verfügbar. Eine Übersetzung muss in eigener Verantwortung durch die jeweiligen Mitgliedsstaaten oder Eisenbahnunternehmen bei Integration in die nationalen Regelwerke erfolgen. Dabei müssen aber die auf europäischer Ebene festgelegten Verfahrensabläufe beibehalten werden, um die Vorteile einer europäischen Harmonisierung auch durch einheitliche Anforderungen bei der betrieblichen Ausbildung der länderübergreifend eingesetzten Triebfahrzeugführer nutzen zu können. In diesem Sinne sollen die Funktionsbezeichnungen innerhalb der ETCS-Abläufe möglichst einheitlich erfolgen. Hierzu dient u.a. die Verwendung von einheitlichen Abkürzungen für die Betriebsarten, die von englischen Begriffen entstammen. Die Betriebsarten in ETCS in Rahmen dieser Definition sind:

- FS (full supervision) – Fahrt unter vollständiger Überwachung durch das Zugsicherungssystem,
- SH (shunting) – Rangieren,
- SR (staff responsible) – Fahrt mit sehr eingeschränkten Überwachungsgrößen des Zugsicherungssystems, die Sicherheitsverantwortung liegt in der Beachtung spezifischer Regeln durch den Triebfahrzeugführer (s.u.), die Betriebsart SR wird in der Regel in der Rückfallebene oder beim Start des Systems angewendet, bis eine eindeutige Ortung durchgeführt ist,
- OS (on sight) – Fahrt auf Sicht in der Rückfallebene.

Im Punkt 6.8.2.3.5 des Anhang A zur TSI Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung (TSI OPE) ist die für die **ETCS-Halt-Tafel** maßgebende **Betriebsart SR** (Running in SR) wie folgt beschrieben (hierbei handelt es sich um eine eigene, nicht autorisierte Übersetzung des Eisenbahn-Bundesamtes):

6.8.2.3.5 Fahren in SR



Wenn das folgende Symbol  auf dem Führerstand angezeigt wird, muss der Triebfahrzeugführer

- auf Sicht fahren, es sei denn, er ist durch einen schriftlichen Befehl vom Fahren auf Sicht in SR befreit,

- die jeweils geltende Geschwindigkeitsbeschränkung beachten,
- in Level 1 die Signalbegriffe aller streckenseitigen Signale beachten,
 - vor einem Halt-Signal anhalten,
 - bei einem Fahrt-Begriff auf Sicht weiterfahren,
- in ETCS Level 2 oder Level 1 ohne ortsfeste Signale an der **nächsten ETCS-Halte-Tafel (ETCS stop marker)** anhalten, den Fahrdienstleiter anrufen und seinen Anweisungen folgen.

Aus den vorgenannten europäisch festgelegten und für alle Mitgliedsstaaten verbindlichen Bestimmungen sind die Anwendung und die Signalbedeutung abgeleitet. Für die Übersetzung des Begriffs „SR“ ist nach Besprechung der DB Netz AG mit der ÖBB Infrastruktur AG und der SBB Infrastruktur der Begriff „ETCS-Betriebsart SR“ gewählt worden. Die Vorbeifahrt an einem Ende der Fahrerlaubnis (EOA) – d.h. Zielgeschwindigkeit =0 in der Führerraumanzeige - wird bei Störungen mit einem Befehl zugelassen. Sie erzeugt in der Führerraumanzeige nach Quittierung durch den Triebfahrzeugführer das oben angezeigte Symbol (siehe ETCS and GSM-R rules and principles Punkte 6.8.2.3.4 „Entering SR“ und 6.8.2.3.5 " Running in SR" in Anhang A zur TSI Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung (TSI OPE)).

Aus diesen Bestimmungen sind die Signalbedeutung und die Regeln für die Bestimmung zur Durchführung der ESO abgeleitet.

Das Signal Ne 14 wird im Signalbuch der DB Netz AG aufgenommen damit eine Inbetriebnahme der ETCS Strecken mit dem neuen Signal Ne 14 ermöglicht.

Die weitere betriebliche Umsetzung, d.h. die ausführliche Beschreibung der Betriebsarten von ETCS und der damit verbundenen Handlungsanweisungen erfolgt unter Verwendung der oben genannten Abkürzungen in Deutsch in dem betrieblichen Regelwerk der DB Netz AG, insbesondere in der Richtlinie 408. Damit wird ein eindeutiger Bezug zur Bedeutung des Signals „ETCS-Halt-Tafel“ und zu den harmonisierten ETCS-Betriebsarten hergestellt.

In der Betrieblichen Arbeitsgruppe des LAEB wurden Bedenken dahingehend geäußert, dass englische Begriffe im deutschsprachigen Regelwerksbereich für die deutschen Betriebspersonale zu Verständnisschwierigkeiten führen könnten. Dem ist entgegen zu halten, dass eine interoperable Lösung, die auch für den ausländischen Triebfahrzeugführer einfach identifizierbar und damit akzeptabel ist, im Sinne der Harmonisierung der speziellen Betriebsverfahren für ETCS allerdings nicht auf gemeinsam verwendete Begriffe verzichten kann, die zwangsläufig der englischen Sprache entstammen. Ausschlaggebend für die sichere Beherrschung ist hierbei für den deutschsprachigen Anwender die genaue Beschreibung der sich aus den gemeinsam verwendeten englischen Begriffen ergebenden betrieblichen Handlungsweisen in der deutschen Sprache im deutschen Regelwerk. Aufgrund einer solchen Umsetzung im betrieblichen Regelwerk sind englische

Sprachkenntnisse nicht erforderlich. Die aus den englischen Originaltexten kommenden Abkürzungen oder Fachbegriffe müssen im Rahmen der Schulung mit ihrer deutschen Bedeutung erlernt werden. Sie sind damit vergleichbar mit allen anderen im Rahmen von Normen definierten Fachbegriffen. Bei einer solchen Vorgehensweise gibt es weder sicherheitsrelevante Sachargumente noch Alternativen, die gegen die Einführung des Signals Ne 14 mit den vorgeschlagenen und im Kreise der Fachleute bereits abgestimmten Wortlauten sprechen würden.

Zu 3.:

Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Bestimmungen muss einen ausreichenden Vorlauf zur Information der Eisenbahnverkehrsunternehmen ermöglichen, so dass diese die Neuregelung ihrem Personal bekanntgeben und ggf. im Fortbildungsunterricht behandeln können. Die Rahmenvorgaben zur Inkraftsetzung berücksichtigen dies.

Zu 4.:

Die sichere Anwendung der ETCS-Betriebsregeln durch das Betriebspersonal erfordert eine zu den bestehenden Betriebsregeln kohärente Umsetzung in den deutschsprachigen betrieblichen Regelwerken, so dass diese gleichzeitig mit dem Inkrafttreten der Regeln für die ETCS-Halt-Tafel bekannt sein müssen.

Zu 5.: Die Aufstellung des Signals Ne 14 erfordert eine Anpassung der signaltechnischen Planungsrichtlinien, um ein richtiges Zusammenwirken mit den signaltechnischen Abläufen zu gewährleisten.

Zu 6.: Der Bescheid ergeht kostenfrei, weil der Mitgliedsstaat aufgrund des europäischen Rechts verpflichtet ist, die hier gegenständlichen Festlegungen aus den europäischen Richtlinien und aus den TSI umzusetzen.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Eisenbahn-Bundesamt, Heinemannstraße 6, 53175 Bonn einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Hörster

Beglaubigt:



Eisenbahn-Bundesamt

DB Netz AG

Theodor-Heuss Allee 7

60486 Frankfurt am Main

Bentheimer Eisenbahn AG

Otto Hahn Straße 1

48529 Nordhorn

DB Regio Netz Infrastruktur GmbH

Stephensonstraße 1

60326 Frankfurt am Main

DB Station & Service AG

Köthener Straße 2-3

10963 Berlin

EVS EUREGIO

Verkehrsschiennetz GmbH

Rüst 30

5224 Stolberg

Energiewerke Nord GmbH

Latzower Straße 1

17509 Rubenow

Deutsche Regionaleisenbahn GmbH
(DER)

Kurfürstendamm 11

10719 Berlin

neg Süderau Betriebs GmbH

Bahnhofstraße 6

25899 Niebüll

Usedomer Bäderbahn GmbH

Am Bahnhof 1

17424 Seebad Heringsdorf