

Gemäß Verteiler Ril 408.01 - 06
Ril 408.11 - 16
Ril 408.21 - 27
Ril 408.48

DB Netz AG
Zentrale
Eisenbahnbetriebsverfahren und Digitalisierung
Bahnbetrieb
Adam Riese-Straße 11
60327 Frankfurt (Main)
www.dbnetze.com/fahrweg
408 ausn 240 gültig ab 11.12.2022

24.01.2022

Aktualisierte und neue Regeln für ETCS-Level 2 (Arbeitstitel Ausnahme 240) zu den Richtlinien 408.01-06, 408.21-27, 408.11-16 und 408.48

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei geben wir Ihnen aktualisierte und neue Regeln für ETCS-Level 2 bekannt. Die Regeln sind auf Grund neuer und geänderter ETCS-Funktionalitäten erforderlich und gelten ab 11.12.2022.

Folgende Richtlinien wurden geändert:

408.0231	408.0481	408.1248	408.2463
408.0321	408.0571	408.1653	408.2481
408.0451	408.0625	408.2321	408.2571
408.0455	408.0652	408.2341	408.2653
408.0463	408.0653	408.2456	

Erläuterungen

Zur Herstellung der Konsistenz zwischen den Richtlinien wurden in Ril 408.0571 und Ril 408.2571 Regeln aus der Ausnahme 238 (Mehrkraft-Tfz) übernommen. Diese stehen nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit ETCS-Level 2.

408.0231 – Fahrweg prüfen

Im Abschnitt 3 Absatz (10) wurden im letzten Anstrich Regeln zum Fahren auf Sicht auf Betriebsstellen mit Blockkennzeichen aufgenommen. Der Fahrdienstleiter darf den Triebfahrzeugführer eines anzeigegeführten Zuges beauftragen, bis zu einem Blockkennzeichen innerhalb der Betriebsstelle auf Sicht zu fahren. Folgt im Fahrweg des Zuges innerhalb der Betriebsstelle

...

als nächste Blockstelle kein Blockkennzeichen (sondern ein Hauptsignal oder Signal Ne 14), beauftragt der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer bis zu diesem Hauptsignal oder Signal Ne 14 auf Sicht zu fahren. Für Züge, die signalgeführt verkehren, ist unverändert das Fahren auf Sicht bis zum nächsten Hauptsignal, Signal Ne 14 bzw. bei Ausfahrt oder Weiterfahrt bis zum Ende des anschließenden Weichenbereichs, wenn noch ein besonderer Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage ohne Weichen folgt, bis zu dessen Ende erforderlich.

Hinweis: Auf Grund der Einführung von Blockkennzeichen innerhalb eines Bahnhofs oder einer Abzweigstelle auf Strecken mit ETCS-Level 2 wurden folgende weitere Richtlinien angepasst:

- 408.0451
- 408.0455
- 408.0625
- 408.0653
- 408.1248

408.0321 – Zug vorbereiten

Der Richtlinienentwurf wurde geändert in „Zug vorbereiten“ (alt: „Zug vorbereitet melden“). Die Änderung ist erforderlich, weil neben der Abgabe der Zugvorbereitungsmeldung neu auch Regeln für ETCS-Level 2 enthalten sind.

Die ETCS-Zentrale kann beim Start eines Zuges (ETCS-Startlauf) prüfen, ob von der Zugnummernmeldeanlage eine Gleiszuordnung für den Zug vorliegt und dabei den Start des Zuges in ETCS-Level 2 unterstützen. Ein Befehl als Zustimmung zur Abfahrt kann vermieden werden. Voraussetzung dafür ist u.a., dass Triebfahrzeugführer und Fahrdienstleiter die Zugnummer fehlerfrei eingegeben haben. Wenn keine Gleiszuordnung für den Zug aus der Zugnummernmeldeanlage vorliegt, sendet die ETCS-Zentrale die Textmeldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ an das ETCS-Fahrzeuggerät. Ursachen der Textmeldung können z.B. eine fehlerhafte Eingabe der Zugnummer in das Multifunktionsdisplay (MFD) beim Triebfahrzeugführer oder das fehlerhafte Eingeben der Zugnummer in die Zugnummernmeldeanlage beim Fahrdienstleiter sein.

408.0321 Abschnitt 2 regelt die Handlungen des Fahrdienstleiters, wenn der Triebfahrzeugführer die Meldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ mitteilt. Vor der Mitteilung an den Fahrdienstleiter hat der Triebfahrzeugführer bereits die Eingaben im MFD geprüft. Der Fahrdienstleiter muss nun die Eingabe der Zugnummer in die Zugnummernmeldeanlage auf der Bedienoberfläche prüfen und ggf. berichtigen.

Wenn die ETCS-Zentrale nach Überprüfung und Berichtigung der Zugnummerneingabe in der Zugnummernmeldeanlage weiterhin keine ETCS-Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart FS, OS oder keine Textmeldung zur Vorbeifahrt am Signal Ne 14 (siehe 408.0331 Abschnitt 2 a) und 408.0455 Abschnitt 1) an das ETCS-Fahrzeuggerät sendet, verbleibt das ETCS-Fahrzeuggerät in ETCS-Betriebsart SB. Der Triebfahrzeugführer fordert dann Befehl zur Abfahrt des Zuges.

Die Aktualisierung des Richtlinienentwurfs im Inhaltsverzeichnis zum Handbuch 40800 findet mit der nächsten Aktualisierung statt.

408.0451 – Geschwindigkeiten im Einfahrgleis beschränken, Einfahrweg begrenzen

Im Abschnitt 3 Absatz (1) wurde redaktionell das Signal Ne 14 ergänzt.

Weiterhin wurden Regeln aufgenommen, die eine Begrenzung des Einfahrweges durch ein Blockkennzeichen erlauben. Grundsätzlich ist das Ziel eines Einfahrweges ein Hauptsignal, Signal Ne 14 oder Sperrsignal. Das Ziel einer Zugstraße kann aber auch ein Blockkennzeichen sein (siehe z.B. Ril 482.2122). Es muss sichergestellt sein, dass der Zug am Ziel der Zugstraße (vor dem Blockkennzeichen) hält. Der erste Anstrich lässt zu, mit Fahrtstellung eines Hauptsignals bzw. einer virtuellen Blockstelle (Hinweis: An einer virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrtmelder) in ein Gleis einzufahren, dass durch ein Blockkennzeichen begrenzt ist. LZB bzw. ETCS leiten aus der Fahrtstellung einen Auftrag LZB-Fahrt bzw. eine ETCS-Fahrerlaubnis ab. Bei einer solchen Einfahrt kann es sich nur um die Fahrt eines anzeigegeführten Zuges handeln. Wenn der Fahrdienstleiter die Zugfahrt zulässt, ist gewährleistet, dass der Zug vor dem Blockkennzeichen am Ziel der Zugstraße hält.

Im zweiten Anstrich gibt es die Möglichkeit auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale mit Signal Zs 1 oder Signal Zs 7 in ein Gleis einzufahren, dass durch ein Blockkennzeichen begrenzt ist. Bei einer solchen Einfahrt kann es sich nur um die Fahrt eines ETCS-geführten Zuges handeln, weil durch die Bedienung des Zs 1 oder Zs 7 eine ETCS-Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart FS oder OS erzeugt wird. Diese Möglichkeit wird nur für Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale zugelassen, weil auf Strecken mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen oder mit LZB L 72 CE auch Züge ohne ETCS- bzw. LZB-Ausrüstung verkehren und diese nach Wahrnehmung des Signals Zs 1 oder Zs 7 an der Außenanlage und Vorbeifahrt am Signal Zs 1 oder Zs 7 nicht an einem Blockkennzeichen am Ende der Zugstraße halten.

408.0455 – Zugfahrten mit besonderem Auftrag zulassen

Im Abschnitt 1 Absatz (2) wurde ergänzt, dass der Fahrdienstleiter die Vorbeifahrt eines anzeigegeführten Zuges an einem Halt zeigenden oder gestörten Sperrsignal, an dem eine virtuelle Blockstelle eingerichtet ist, auch durch Signal Zs 7 oder Zs 8 zulassen darf.

Hinweis: An Sperrsignalen können auf Strecken mit LZB oder ETCS virtuelle Blockstellen eingerichtet sein (z.B. Lichtsperrsignal mit Signal Ne 14 im Bereich ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale). Durch Bedienung des Zusatzsignals wird das Sperrsignal dunkelgeschaltet oder Anzeigen im Führerraum des Triebfahrzeuges (Textmeldung: „Vorbeifahrt an Sperrsig ... [Bezeichnung des Signals] erlaubt.“) ermöglichen dem Triebfahrzeugführer die Vorbeifahrt am Sperrsignal.

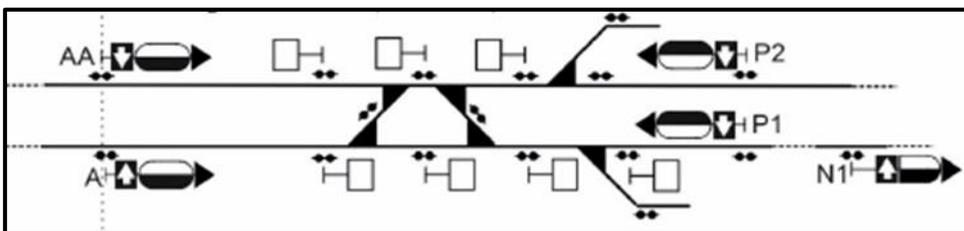
Im Abschnitt 2 Absatz (4) wurde hinzugefügt, dass ein Befehl 13 nur bei ETCS-Level 2 in der ETCS-Betriebsart SR und bei einem ETCS-geführten Zug erteilt werden muss. Durch die ergänzte Regel wird klargestellt, dass der Fahrdienstleiter den Befehl 13 nur für Züge, deren ETCS-Fahrzeuggerät sich im ETCS-Level 2 befindet, erteilen muss. Die Klarstellung ist erforderlich, weil zukünftig Strecken mit ETCS-Level 1 LS ausgerüstet sein können und Fahrzeuge auf diesen Strecken nicht in der ETCS-Betriebsart SR im ETCS-Level 2 oder ETCS-geführt verkehren.

Hinweis: Im ETCS-Level 1 Betriebsart LS ist der Zug signalgeführt. Für signalgeführte Züge ist das Befreien zur Fahrt auf Sicht mit Befehl 13 nicht vorgesehen. Wenn der Fahrdienstleiter auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS die Zugfahrt mit besonderem Auftrag zulässt, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät von der ETCS-Betriebsart LS in die ETCS-Betriebsart SR. Der Triebfahrzeugführer muss in der ETCS-Betriebsart SR auf Sicht fahren, bis das ETCS-Fahrzeuggerät wieder die ETCS-Betriebsart LS anzeigt. Das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt erst an einer folgenden Balise in die ETCS-Betriebsart LS. Diese Balise kann u.U. mehrere Kilometer vom Ort der Befehlsübermittlung entfernt liegen.

Im Abschnitt 2 Absatz (5) wurde hinzugefügt, dass ein Befehl zum manuellen Levelwechsel am Grenzsinal nur erforderlich ist, wenn der Zug in Richtung einer mit PZB/LZB ausgerüsteten Strecke fahren soll. Der Zusatz ist erforderlich, weil ein Grenzsinal auch beim Übergang von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level 1 LS vorhanden ist und dann kein Befehl zum manuellen Levelwechsel erteilt wird bzw. der Zug mit Befehl in ETCS-Level 2 (ohne manuellen Levelwechsel) am Grenzsinal vorbeifährt. Regeln für den Levelwechsel zwischen ETCS-Level 2 und ETCS-Level 1 LS werden in einer neuen Richtlinie bekanntgegeben. Der Befehl zum manuellen Levelwechsel nach Richtlinie 408.0455 wird nur übermittelt, wenn die anschließende Strecke keine ETCS-Ausrüstung hat.

Abschnitt 6 ist neu und gibt Regeln für Bahnhöfe und Abzweigstellen mit Blockkennzeichen. Blockkennzeichen können innerhalb eines Bahnhofs oder einer Abzweigstelle vorhanden sein.

Beispiel:



Blockkennzeichen wurden bei ETCS-Level 2 bisher nur auf Gleisen der freien Strecke (ausgenommen Abzweigstellen) gebaut. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit kommen zukünftig Blockkennzeichen auf Strecken mit ETCS-Level 2 auch innerhalb von Bahnhöfen und Abzweigstellen zum Einsatz. Ein- und Ausfahrzugstraßen (jeweils mit Start am Signal Ne 14) werden dabei durch Blockkennzeichen in einzelne Zugstraßen für anzeigegeführte Züge unterteilt. Bei für den Mischbetrieb vorgesehenen Strecken (ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen) wird dadurch innerhalb der Bahnhöfe und Abzweigstellen ermöglicht, zwischen den durch Hauptsignale gedeckten Abschnitten für signalgeführte Züge weitere, nicht durch Hauptsignale gedeckte Abschnitte für anzeigegeführte Züge einzufügen, um die Zugfolge anzeigegeführter Züge zu erhöhen. Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale wird die Zugfolge aller Züge erhöht, weil im Regelfall alle Züge anzeigegeführt verkehren.

Wenn Zugfahrten mit besonderem Auftrag zugelassen werden sind Maßnahmen zum Prüfen und Sichern des Fahrweges erforderlich. Es muss vor Zulassen einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag in einem Bahnhof bzw. auf einer Abzweigstelle mit Blockkennzeichen nicht nur das Freisein des Gleises (wie in einem Zugfolgeabschnitt), sondern auch das Prüfen und Sichern des Fahrweges (z.B. richtige Stellung der zu befahrenden Weichen) durchgeführt sein. Zusätzlich ist zu beachten, dass Blockkennzeichen keine Flankenschutteinrichtung sind.

Absatz (1) gibt Regeln für das Zulassen einer Zugfahrt mit Befehl bei ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale. Wenn der Fahrdienstleiter die Zugfahrt mit Befehl zulässt, fährt der Zug signalgeführt und es ist nicht sichergestellt, dass der Zug anschließend bis zu einem folgenden Blockkennzeichen wieder in die Anzeigeführung wechselt. Dies ist z.B. der Fall bei

- Vorbeifahrt mit Befehl 2 am virtuellen Einfahrsignal (Zugfahrt wird unmittelbar vor einem Bahnhof zugelassen),
- Vorbeifahrt mit Befehl 2 am virtuellen Zwischen- oder Ausfahrtsignal,
- Weiterfahrt mit Befehl 2 nach Wechsel in die Betriebsart TR während einer Ein- oder Ausfahrt,

- Weiterfahrt mit Befehl 2 wegen Ausfall der ETCS-Funkübertragung,

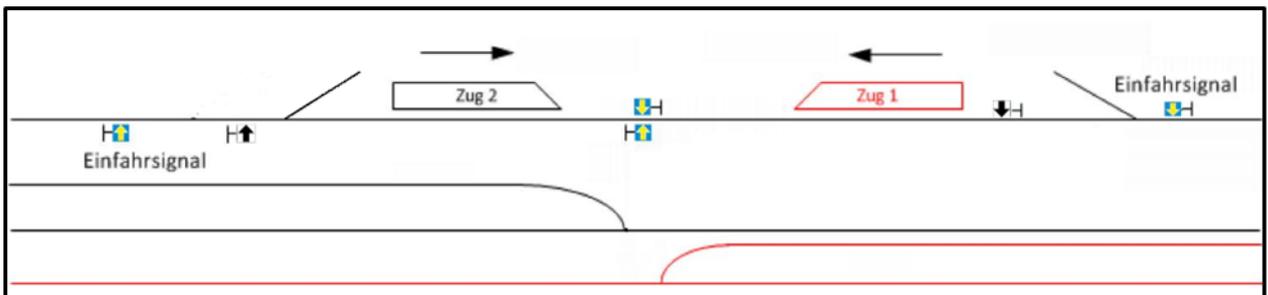
In solchen Fällen erhält der Zug keinen ETCS-Halt an einem folgenden „Halt zeigenden“ Blockkennzeichen, welches sich am Ende einer Zugstraße befinden kann bzw. würde an diesen Blockkennzeichen vorbeifahren. Deshalb muss bei Zulassen der Fahrt mit Befehl der Fahrweg bei einer Einfahrt bis zum nächsten Signal Ne 14 (ein alleinstehendes Signal Ne 14 gebietet nach Ril 301 Halt für Züge, die nicht in der ETCS-Betriebsart FS oder OS verkehren), bei einer Ausfahrt aus einem Bahnhof bzw. Weiterfahrt auf einer Abzweigstelle bis zur Grenze der Zugmeldestelle geprüft und gesichert sein.

Wenn der Fahrdienstleiter die Zugfahrt mit Fahrtstellung eines Hauptsignals (Hinweis: An einer virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrmelder), Zs 1 oder Zs 7 zulässt, fahren Züge anzeigegeführt und erhalten einen ETCS-Halt an einem folgenden „Halt zeigenden“ Blockkennzeichen am Ende der Zugstraße. Deshalb müssen in diesem Fall vor Zulassen der Zugfahrt die Bedingungen für das Prüfen und Sichern des Fahrweges nicht bis zum nächsten Signal Ne 14 (Einfahrt) bzw. bis zur Grenze der Zugmeldestelle (Ausfahrt/ Weiterfahrt) erfüllt sein. Es ist ausreichend die Fahrwegprüfung und Fahrwegssicherung bis zum Ende, der durch ein Blockkennzeichen gekennzeichneten Zugstraße durchzuführen.

Absatz (2) regelt das Zulassen einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag bei Bahnhöfen und Abzweigstellen mit Hauptsignalen. Es muss beachtet werden, dass Blockkennzeichen in Bahnhöfen und Abzweigstellen bei ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen und bei LZB L 72 CE vorhanden sein können. Dies können sowohl Strecken mit ETCS als auch mit LZB sein. Bei Doppelausrüstung (ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen + LZB L 72 CE) stimmen die Teilblockgrenzen (Blockkennzeichen) des ETCS mit denen der LZB überein. Die Regeln unterscheiden sich vom Absatz (1), weil auf Strecken mit Hauptsignalen signalgeführte Züge und anzeigegeführte Züge verkehren. Der Fahrdienstleiter kann anhand seiner Anzeigen nicht sicher feststellen, ob der Zug anzeigegeführt verkehrt. Wenn sich der Zug nähert und der Fahrdienstleiter die Fahrt mit Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 zulässt, erhält ein anzeigegeführter Zug nach Vorbeifahrt am Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 vor einem folgenden „Halt zeigenden“ Blockkennzeichen am Ende der Zugstraße einen ETCS-Halt bzw. LZB-Halt. Ein signalgeführter Zug würde aber das Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 an der Außenanlage wahrnehmen und an einem folgenden „Halt zeigenden“ Blockkennzeichen am Ende der Zugstraße vorbeifahren, obwohl der Fahrweg dahinter möglicherweise noch nicht geprüft und gesichert wäre. Um solche Verwechslungen auszuschließen, muss der Fahrdienstleiter immer vor Zulassen einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag den Fahrweg bei einer Einfahrt bis zum nächsten Hauptsignal, bei einer Ausfahrt aus einem Bahnhof bzw. Weiterfahrt auf einer Abzweigstelle bis zur Grenze der Zugmeldestelle prüfen und sichern.

Abschnitt 7 regelt das Verbot, gleichzeitiger entgegengesetzter Zugfahrten in ein Bahnhofsgleis, wenn eine Zugfahrt mit Befehl zugelassen wird.

Bei ETCS L2oS sind gleichzeitige entgegengesetzte Einfahrten in ein Bahnhofsgleis bei anzeigegeführten Zügen möglich und zulässig. Im Regelfall werden die beiden Zugfahrten mit Fahrtstellung eines Hauptsignals zugelassen. Das Zielsignal der beiden Einfahrten ist jeweils ein Signal Ne 14. Beispiel gleichzeitige Einfahrten:

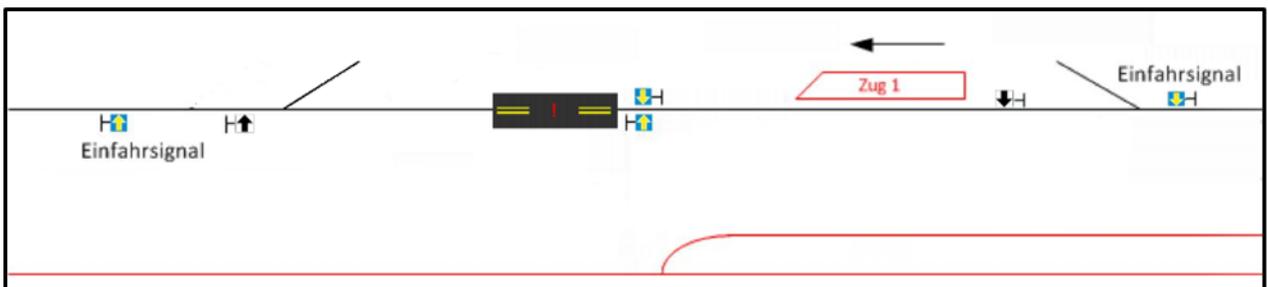


Wenn Zugfahrten mit Signal Zs 1 oder Zs 7 zugelassen werden, stellt ETCS ebenfalls sicher, dass Züge gleichzeitig einfahren können, weil die Züge anzeigegeführt verkehren.

Wenn der Fahrdienstleiter eine der Zugfahrten mit Befehl zulässt, verkehrt dieser Zug signalgeführt. Der Fahrdienstleiter darf in diesem Fall eine gleichzeitige Einfahrt in der Gegenrichtung nicht zulassen (auch wenn die Fahrt in der Gegenrichtung mit Fahrtstellung eines Hauptsignals zugelassen werden könnte).

Absatz (1) a) regelt die Eingabe des Merkhinweis „!“ im Zielabschnitt der Zugstraße der Gegenrichtung vor Zulassen der Zugfahrt mit Befehl. Der Merkhinweis verhindert, dass sich bei Zuglenkung mit Lenkplan eine Einfahrt in Gegenrichtung einstellt.

Beispiel Einfahrt mit Befehl:



Absatz (1) b) gibt vor, dass beim Zulassen einer Zugfahrt mit Befehl keine Zugfahrt in Gegenrichtung zugelassen sein darf. Absatz (2) regelt, dass nach Halt, der mit Befehl zugelassenen Zugfahrt, Merkhinweis „!“ gelöscht und eine Fahrt in Gegenrichtung zugelassen werden darf.

Die Fußnote³ weist darauf hin, dass die Zugfahrt auch als mit Befehl zugelassen gilt, wenn der Fahrdienstleiter sie mit Befehl zwischen rückliegenden Signal Ne 14 und folgenden Signal Ne 14 zulässt (Beispiele: Weiterfahrt mit Befehl nach Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR während der Einfahrt, Vorbeifahrt am Blockkennzeichen im Bahnhof mit Befehl bei der Einfahrt).

408.0463 – Auf dem Gegengleis fahren

Im Abschnitt 10 Absatz (1) wurde der Begriff „Fahrtauftrag“ durch „ETCS-Fahrterlaubnis“ ersetzt und damit der Begriffsbestimmung „ETCS-Fahrterlaubnis“ in Ril 408.0101A01 angepasst.

Der geänderte Absatz (2) c) lässt für ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale zu, dass der Fahrdienstleiter den Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis durch ein virtuelles Signal Zs 7 erteilt. Die ETCS-Zentrale übermittelt das Signal Zs 7 als Fahrt in der ETCS-Betriebsart OS. Die korrespondierende Regel für den Triebfahrzeugführer in Ril 408.2463 Abschnitt 1 Absatz (2) gibt vor, dass der Triebfahrzeugführer bei einer ETCS-Fahrterlaubnis in ETCS-Betriebsart OS das Regel- oder das Gegengleis befahren darf. Die Modifizierung ist erforderlich, weil zukünftige ESTW

an Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale mit virtuellen Zs 7 an Stelle von virtuellen Zs 1 ausgerüstet sein können und sich aus der Bedienung des Zs 7 eine ETCS-Fahrterlaubnis in ETCS-Betriebsart OS herleitet.

Der Fahrdienstleiter darf bei ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen den Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis nicht durch Signal Zs 7 erteilen, da dort auch signalgeführte Züge verkehren können. Diese Aussage ist lediglich als Hinweis gegeben, da sich die Regel schon aus dem Grundsatz in Abschnitt 10 Absatz (1) ergibt.

Hiervon unberührt bleibt, dass der Fahrdienstleiter die Fahrt in das Gegengleis durch Signal Zs 7 bereits heute schon zulassen darf, wenn er den Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis durch Befehl 4 erteilt und dies nach Abschnitt 10 Absatz (3) c) im Betriebsstellenbuch zum Ein- oder Wirksamschalten von Bahnübergangssicherungsanlagen zugelassen ist.

408.0481 – Sperrfahrten durchführen

Im Abschnitt 13 wurden die Regeln aus den Betrieblichen Mitteilungen BM 2017-057 und 2017-058 übernommen. Die betrieblichen Mitteilungen galten bisher nur für die Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit 8 (VDE 8). Auf Grund der Ausrüstung der Strecke Wendlingen-Ulm mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale werden die Inhalte der betrieblichen Mitteilungen in die Fahrdienstvorschrift übernommen und gelten auch für die Strecke Wendlingen-Ulm.

Fahrzeugbewegungen sind auf Strecken ohne Hauptsignale für Fahrzeuge ohne ETCS-Ausrüstung nur im Rahmen einer Betra im Baugleis erlaubt (Rangierfahrten). Abweichungen hiervon gelten für Fahrten von Notfall- und Rettungstechnik. Fahrten von Notfall- und Rettungstechnik bei Notfalleinsätzen im Bereich von Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale sollen grundsätzlich mit einem Triebfahrzeug mit Zugbeeinflussung ETCS durchgeführt werden.

Abhängig von den Umständen des Einsatzfalles (z.B. mehrere lokale Einsatzstellen oder das notwendige Verkehren mehrerer Einheiten bzw. das Zuführen von Einsatzfahrzeugen an eine Einsatzstelle auf der freien Strecke) kann es jedoch notwendig werden einzelne Fahrten mit Triebfahrzeugen ohne Zugbeeinflussung ETCS nach den Regeln für Kleinwagen (Sperrfahrt Kl) durchzuführen.

Absatz (1) fordert die mündliche Bestätigung der Betriebszentrale oder eine schriftliche Anweisung, wenn diese Fahrten ohne Zugbeeinflussung ETCS verkehren sollen.

Nach Absatz (2) muss der Fahrdienstleiter diese Fahrten als Kleinwagenfahrten (Sperrfahrt KL) durchführen. Die Fahrten werden nach den Regeln für Zugfahrten unter Beachtung der für Kleinwagenfahrten geltenden Besonderheiten durchgeführt (siehe Definition Kleinwagenfahrt in Ril 408.0101A01).

Absatz (3) regelt das Einstellen der Fahrstraße bzw. die Sicherung über das tatsächliche Fahrtziel hinaus und kompensiert die fehlende Zugbeeinflussung. Der Fahrdienstleiter muss – soweit möglich – eine Fahrstraße bis zu einem Lichtsignal einstellen. Alternativ ist es zugelassen, eine Fahrstraße über das tatsächliche Ziel hinaus, bis zum nächsten Signal Ne 14 einzustellen und zu sichern.

Im neuen Abschnitt 14 werden Regeln für das Verkehren mehrerer Sperrfahrten in einem Gleis auf Strecken mit ETCS-Level 2 gegeben.

ETCS kann zusätzlich zum Stellwerk Folgefahrerschutz und Gegenfahrerschutz bieten. Hierbei prüft die ETCS-Zentrale, ob ein Zugfolgeabschnitt bereits für einen anderen Zug vergeben ist. Fährt

ein Zug in einen Zugfolgeabschnitt ein, der bereits an einen anderen Zug vergeben ist, werden beide Züge durch eine Zwangsbremung (Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR) angehalten und mit einer Textmeldung aufgefordert Nothaltauftrag zu geben. Die Sicherheit im Bahnbetrieb wird durch diese Funktion erheblich verbessert.

Die ETCS-Zentrale kann aber nicht zwischen Zugfahrten, die als Sperrfahrt verkehren und Zugfahrten, die nicht als Sperrfahrt verkehren, unterscheiden. Beim Verkehren mehrerer Sperrfahrten sind deshalb zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Mehrere Sperrfahrten dürfen nicht in den ETCS-Betriebsarten FS, OS oder SR verkehren. Ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SH der Sperrfahrten im gesperrten Gleis und der Sperrfahrten, die in das gesperrte Gleis eingelassen werden sollen, stellt sicher, dass es nicht zu ungewollten Zwangsbremungen kommt.

Bevor der Fahrdienstleiter eine Sperrfahrt in das gesperrte Gleis einlässt, muss er nach Absatz (1) Triebfahrzeugführer von Sperrfahrten im gesperrten Gleis auffordern in die ETCS-Betriebsart SH zu wechseln. Wenn die Sperrfahrt im gesperrten Gleis nicht mit ETCS ausgerüstet ist oder sich bereits in ETCS-Betriebsart SH befindet (z.B. geschobene Sperrfahrt) ist die Aufforderung nicht erforderlich.

Bevor der Fahrdienstleiter eine weitere Sperrfahrt in das gesperrte Gleis einlässt, muss er nach Absatz (2) den Triebfahrzeugführer der weiteren Sperrfahrt vor dem gesperrten Gleis auffordern in die ETCS-Betriebsart SH zu wechseln. Wenn die weitere Sperrfahrt vor dem gesperrten Gleis nicht mit ETCS ausgerüstet ist oder sich bereits in ETCS-Betriebsart SH befindet (z.B. geschobene Sperrfahrt) ist die Aufforderung nicht erforderlich. Der Wechsel der Betriebsart ist immer vor dem Einlassen der weiteren Sperrfahrt in das gesperrte Gleis erforderlich. Dies ist notwendig, weil Blockkennzeichen im gesperrten Gleis nicht in jeder Situation einen Halt vor Einfahrt in den besetzten Zugfolgeabschnitt gewährleisten bzw. es dann zu Zwangsbremungen bei Einfahrt in den besetzten Zugfolgeabschnitt kommt.

408.0571 – Zug hält aus unvorhergesehenem Anlass

Im Abschnitt 4 wurden Regeln aus der Ausnahme 238 (Mehrkrafttriebfahrzeuge) eingefügt. Es wurde der neue Absatz (2) eingefügt. Der bisherige Absatz (2) wird neu der Absatz (3). Absatz (2) regelt, wenn der Zug aus unvorhergesehenem Anlass zum Halten gekommen ist und die Weiterfahrt des Zuges möglich ist, wenn der Triebfahrzeugführer einen Wechsel der Traktionsart durchführen kann. Hintergrund: Neue Triebfahrzeuge (z.B. die BR 80 2159) verfügen über mindestens 2 Antriebsarten. Eine der Antriebsart ist fahrdrahtabhängig (gehobener Stromabnehmer) die andere Antriebsart ist fahrdrahtunabhängig (dieselelektrisch). Für den Wechsel der Antriebsart ist die Zustimmung des Fahrdienstleiters erforderlich, weil bei einem Wechsel von fahrdrahtunabhängiger Antriebsart zum fahrdrahtabhängigen Antrieb der Triebfahrzeugführer die abgeschaltete oder gestörte Oberleitung nicht erkennen kann. Die Verständigung der vorgelegenen Zugmeldestelle bis zum nächsten geeigneten Bahnhof ist erforderlich, damit die Fahrdienstleiter der vorgelegenen Zugmeldestellen wissen, dass der Zug in einer anderen Antriebsart verkehrt und den Fahrstraßen entsprechend einstellen.

Abschnitt 7 Absatz (3) ist neu und regelt die Einfahrt eines Hilfstriebfahrzeuges in ein besetztes Gleis der freien Strecke oder eines Bahnhofs auf Strecken mit ETCS-Level 2 (liegendebliebener Zug). Neben den für alle Züge gültigen Maßnahmen ist es auf Grund des implementierten Folge- und Gegenfahrtschutzes bei ETCS-Level 2 erforderlich, dass sich der liegendebliebene Zug in ETCS-Betriebsart SB befindet.

Wenn sich der liegendebliebene Zug in einer anderen Betriebsart (z.B. FS) befindet, kann das Hilfstriebfahrzeug bei Einfahrt in das besetzte Gleis zwangsgebremst (Wechsel in die ETCS-

Betriebsart TR) werden und die Triebfahrzeugführer können mit einer Textmeldung aufgefordert werden Nothaltauftrag zu geben. Zum Vermeiden dieser Situation ist es nach Absatz a) erforderlich, dass der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer des liegengebliebenen Zuges auffordert, in die ETCS-Betriebsart SB zu wechseln und die ETCS-Betriebsart SB solange beizubehalten, bis das Hilfstriebfahrzeug vor dem liegengebliebenen Zug zum Halten gekommen ist. Sollte sich der liegengebliebene Zug bereits in der Betriebsart SB befinden, reicht die Bestätigung des Triebfahrzeugführers nach Absatz b) aus.

Absatz c) regelt den Fall, dass ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB nicht möglich ist (z.B. wegen Störung der ETCS-Fahrzeugeinrichtung). Der Fahrdienstleiter ordnet dann den Wechsel in die ETCS-Betriebsart IS oder NP an und lässt sich den Wechsel bestätigen.

Der Wechsel in die ETCS-Betriebsart IS oder NP stellt genau wie der Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB sicher, dass ein eingelassenes Hilfstriebfahrzeug nicht zwangsgebremst wird.

408.0625 – Gleisfreimeldeanlagen im Bahnhof oder in einer Abzweigstelle gestört

Im Abschnitt 2 Absatz (2) wurden die Regeln zum Fahren auf Sicht auf Abzweigstellen und Betriebsstellen mit Blockkennzeichen aus 408.0231 Abschnitt 3 Absatz (10) übernommen.

408.0652 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - LZB

Im Abschnitt 1 Absatz (4) wurden die Regeln an ETCS angeglichen, weil bei einer Doppelausrüstung (LZB L 72 CE + ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen) die Teilblockgrenzen identisch sind. Es sind außerdem Regeln für Blockkennzeichen innerhalb eines Bahnhofs oder einer Abzweigstelle aufgenommen wurden. Sie sind vergleichbar mit den Regeln beim LZB-Übertragungsausfall in einem Zugfolgeabschnitt, dessen Ende durch ein Blockkennzeichen der freien Strecke gekennzeichnet ist.

Bei LZB-Übertragungsausfall fährt der Zug signalgeführt weiter. Bei der Weiterfahrt gelten die Blockkennzeichen nicht. Deshalb muss der Fahrdienstleiter die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges für anschließende Abschnitte mit Blockkennzeichen bis zum nächsten Hauptsignal erfüllen.

Die Regeln für Blockkennzeichen innerhalb eines Bahnhofs bzw. einer Abzweigstelle entsprechen sinngemäß den Regeln für Blockkennzeichen bei ETCS in 408.0653. Es muss beachtet werden, dass bei Doppelausrüstung (LZB L 72 CE + ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen) Blockkennzeichen am gleichen Standort vorhanden sind. Bei einer solchen Doppelausrüstung stimmen die Teilblockgrenzen (Blockkennzeichen) der LZB mit denen des ETCS überein (gilt auch für Gleise der freien Strecke). Je nach Zugbeeinflussungssystem, in welchem sich der Zug befindet, können ETCS-Fahrerlaubnis / ETCS-Halt bzw. LZB-Fahrt /LZB-Ersatzauftrag / LZB-Vorsichtsauftrag / LZB-Gegengleisfahrauftrag /LZB-Halt ausgegeben werden.

408.0653 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS-Level 2

Der Titel der Richtlinie wurde von „ETCS“ in „ETCS-Level 2“ geändert, weil die Richtlinie 408.0653 nur für ETCS-Level 2 gilt. Die neue Richtlinie 408.0654 (in einer gesonderten Ausnahme) enthält die Regeln für ETCS-Level 1 LS.

Im Abschnitt 1 Absatz (4) wurden Regeln für Blockkennzeichen innerhalb eines Bahnhofs oder einer Abzweigstelle gegeben. Die Regeln sind vergleichbar mit den Regeln bei einer gestörten ETCS-Fahrzeugeinrichtung in einem Zugfolgeabschnitt, dessen Ende durch ein Blockkennzeichen der freien Strecke gekennzeichnet ist. Blockkennzeichen innerhalb einer Zugmeldestelle sind bei ETCS neu.

Bei einer ETCS-Fahrzeugstörung besteht die Möglichkeit, dass der Triebfahrzeugführer diese nicht beheben kann und das Triebfahrzeug sich bei der anschließenden Weiterfahrt nicht in der ETCS-Betriebsart FS oder OS befindet. Bei einer Weiterfahrt in den noch möglichen ETCS-Betriebsarten SR oder IS gelten die Blockkennzeichen nicht. Deshalb muss der Fahrdienstleiter die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges für anschließende Abschnitte mit Blockkennzeichen bis zum nächsten Signal Ne 14 erfüllen (Hinweis: Hauptsignale sind bei ETCS-Level 2 mit Signalen Ne 14 ausgerüstet).

Die Regeln für Blockkennzeichen innerhalb eines Bahnhofs bzw. einer Abzweigstelle entsprechen sinngemäß den Regeln für Blockkennzeichen bei LZB in Ril 408.0652. Es muss beachtet werden, dass bei einer Doppelausrüstung (LZB L 72 CE + ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen) Blockkennzeichen am gleichen Standort vorhanden sind. Bei einer solchen Doppelausrüstung stimmen die Teilblockgrenzen (Blockkennzeichen) der LZB mit denen des ETCS überein (gilt auch für Gleise der freien Strecke). Je nach Zugbeeinflussungssystem, in welchem sich der Zug befindet, können ETCS-Fahrerlaubnis / ETCS-Halt bzw. LZB-Fahrt /LZB-Ersatzauftrag / LZB-Vorsichtsauftrag / LZB-Gegengleisfahrauftrag /LZB-Halt ausgegeben werden.

Im Absatz (6) a) Nr. 4 wurden die Regeln der BM 2017-057/B-BW übernommen. Die BM war bisher nur für die Strecken des VDE 8 gültig. Da 2022 eine weitere Strecke ohne Hauptsignale (Wendlingen - Ulm) folgt, wurden die Regeln der BM in die Fahrdienstvorschrift überführt und gelten nun für die Strecken des VDE 8 und Wendlingen - Ulm. Die Nr. 4 wurde aufgeteilt in die Weiterfahrt des Zuges in ETCS-Betriebsart IS auf Strecken ohne Hauptsignale und auf Strecken mit Hauptsignalen.

Im ersten Unterabsatz ist geregelt, wie die Zugfahrt mit gestörter ETCS-Fahrzeugeinrichtung bis zu einem Bahnhof, der sich innerhalb der Strecke ohne Hauptsignale befindet (Bahnhof ohne Hauptsignale), durchzuführen ist. Vor Zulassen der Zugfahrt muss ein durchgehender Fahrweg bis zu einem Lichthauptsignal in einem Bahnhof eingestellt sein, obwohl das tatsächliche Ziel der Zugfahrt ein Bahnhof ohne Hauptsignale ist. Die Maßnahme gewährleistet Sicherheit für eine Zugfahrt ohne Zugbeeinflussung, deren Höchstgeschwindigkeit -je nach Fahrzeug- auf einer Strecke ohne Hauptsignale nicht mehr überwacht wird.

Im zweiten Unterabsatz ist geregelt, wie die Zugfahrt mit gestörter ETCS-Fahrzeugeinrichtung bis zu einem Bahnhof, der sich außerhalb der Strecke ohne Hauptsignale befindet (Bahnhof mit Hauptsignalen), durchzuführen ist. Vor Zulassen der Zugfahrt muss ein durchgehender Fahrweg bis zu einem Lichthauptsignal in einem Bahnhof eingestellt sein. Dieses Lichthauptsignal wird in der Regel ein Lichthauptsignal im ersten Bahnhof nach der Strecke ohne Hauptsignale sein. Die Maßnahme gewährleistet Sicherheit für eine Zugfahrt ohne Zugbeeinflussung, deren Höchstgeschwindigkeit -je nach Fahrzeug- auf einer Strecke ohne Hauptsignale nicht mehr überwacht wird.

Im dritten Unterabsatz ist geregelt, wie die Zugfahrt mit gestörter ETCS-Fahrzeugeinrichtung auf Strecken mit Hauptsignalen durchzuführen ist. Auf Grund des übermittelten Befehl 10 fährt ein Zug mit wirksamer PZB, mit der für signalgeführte Züge zulässigen Geschwindigkeit weiter. Züge ohne wirksame PZB fahren mit höchstens 50 km/h weiter.

Im Abschnitt 1 Absatz (6) b) Nr. 2 wurde ergänzt, dass im Betriebsstellenbuch abweichende Regeln gegeben sein können. Abweichende Regeln können gegeben sein, wenn beim Ausfall der ETCS-Funkübertragung auf einer Strecke mit Hauptsignalen der Triebfahrzeugführer ETCS-Level NTC PZB/LZB bzw. ETCS-Level 0 nicht auswählen kann.

Im Abschnitt 4 wurde ergänzt, dass ergänzende Regeln im Betriebsstellenbuch gegeben sein können. Ergänzende Regeln können gegeben sein, wenn vor Erreichen des Zufahrtsicherungssignals kein rechtzeitiger Funkaufbau zur ETCS-Zentrale erfolgt.

408.1248 – Räumungsprüfung – Strecken mit selbsttätigem Streckenblock; Zentralblock im ESTW

Im Abschnitt 41 wurden die Regeln um Blockkennzeichen auf Abzweigstellen ergänzt.

Die Aktualisierung der Richtlinie 408.1101A01 findet mit der nächsten Aktualisierung statt

408.1653 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS

In der Inhaltsübersicht wurde ein Schreibfehler zum Bezug Ril 408.0653 Abschnitt 3 Absatz (1) korrigiert.

Abschnitte 11-12: BM 2017-057 (gültig für Strecken des VDE 8) gibt auf Grund einer Nebenbestimmung zum Inbetriebnahmebescheid des VDE 8.2 vom 08.12.2015 vor, dass bei Ausfall der ETCS-Funkübertragung im Bereich ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen ein manueller Levelwechsel nach PZB nicht durchgeführt werden darf, weil ETCS-Level NTC PZB/LZB im Fahrzeug nicht auswählbar ist. Dies führt dazu, dass zur Vorbeifahrt an allen Hauptsignalen (auch bei Fahrtstellung) wegen nicht schaltbarer Balisen Befehl übermittelt werden muss. Die fehlende Möglichkeit des Auswählens vom ETCS-Level NTC PZB/LZB auf dem Fahrzeug besteht aber nur, wenn Züge von einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale in den Bereich mit Hauptsignalen einfahren. Die neuen Regeln in Richtlinie 408.1653 präzisieren deshalb die bisher pauschal vorgegebenen Regeln der BM 2017-057.

Abschnitt 11 gibt Regeln für den Ausfall der ETCS-Funkübertragung auf Strecken mit Ausrüstung Baseline 2. Die Regeln werden dem Fahrdienstleiter über das Betriebsstellenbuch gegeben, weil zukünftig grundsätzlich die Ausrüstung mit Baseline 3 erfolgt. Eine manuelle Auswahl der ETCS-Level NTC PZB/LZB und ETCS-Level 0 ist bei Baseline 3 (im Gegensatz zu Baseline 2) möglich. Die neu gegebenen Regeln 408.1653 Abschnitte 11-12 finden dann keine Anwendung mehr. Auf Strecken mit ETCS Level 2 ohne Hauptsignale sind die Level NTC PZB/LZB und Level 0 auf dem Fahrzeug nicht auswählbar. Aus diesem Grund wird vor dem ersten Hauptsignal ein Datenpunkt-Typ 63 (Balise) verlegt. Dieser korrigiert die auf dem Fahrzeug vorhandene Liste der streckenseitig vorhandenen ETCS-Level und ermöglicht nach dem Befahren die Auswahl der ETCS-Level NTC PZB/LZB und ETCS-Level 0.

In bestimmten Fällen darf der Datenpunkt-Typ 63 bei Baseline 2 nicht geplant werden. Wenn der Datenpunkt nicht geplant wurde und es zum Ausfall der ETCS-Funkübertragung kommt, kann der Triebfahrzeugführer am ersten Hauptsignal einen mit Befehl angeordneten Levelwechsel nach ETCS Level NTC PZB/LZB bzw. ETCS-Level 0 durch manuelle Auswahl auf dem Fahrzeug nicht ausführen, weil diese Level in der Auswahlliste des Fahrzeugs nicht zur Verfügung stehen. Der Fahrdienstleiter muss deshalb nach den Vorgaben im Betriebsstellenbuch Befehl 2 zur Vorbeifahrt am ETCS-Halt erteilen. Die Weiterfahrt erfolgt in ETCS-Level 2 ETCS-Betriebsart SR. Wenn der Zug im weiteren Verlauf einen Datenpunkt Typ 21 befährt (befindet sich an Ausfahrtsignalen und teilweise an Zwischensignalen) wird die auf dem Fahrzeug vorhandene Liste der ETCS-Level durch das im Datenpunkt befindliche Paket 46 aktualisiert und die ETCS-Level NTC PZB/LZB und ETCS-Level 0 sind auf dem Fahrzeug auswählbar.

Absatz (1) regelt, dass der Datenpunkt-Typ 21 die auf dem Fahrzeug hinterlegte Liste nur beim Befahren in einer Richtung aktualisiert (an einem für den Zug gültigen Signal). Wird ein Datenpunkt-Typ 21 in der Gegenrichtung befahren erfolgt keine Aktualisierung.

Der Fahrdienstleiter darf nach Befahren eines Datenpunkt-Typ 21 einen manuellen Levelwechsel mit Befehl 10 und Befehl 10.1 anordnen. Abschnitt 12 regelt deshalb, dass Hauptsignale, an denen bis nach Befahren eines Datenpunkt-Typ 21 mit Befehl 2 vorbeizufahren ist, im Betriebsstellenbuch bekanntzugeben sind.

Durch die Änderungen werden die Regeln zum Ausfall der ETCS-Funkübertragung in BM 2017-057 ungültig. Die Berichtigung der Richtlinie 408.1101A01 (Strichliste) erfolgt mit der nächsten Aktualisierung der Fahrdienstvorschrift.

Abschnitt 31 ist neu und gibt dem Ersteller des Betriebsstellenbuchs Vorgaben zur dispositiven Zufahrtsicherung. Die dispositive Zufahrtsicherung kann angewendet werden, wenn nach einem Zufahrtsicherungssignal keine Möglichkeit mehr zum Umleiten eines Zuges über eine Strecke mit Hauptsignalen besteht. Störungen an der ETCS-Fahrzeugeinrichtung oder der ETCS-Streckeneinrichtung werden durch die dispositive Zufahrtsicherung frühzeitig bzw. vor Erreichen des Zufahrtsicherungssignals erkannt. Durch das frühzeitige Erkennen einer Störung besteht die Möglichkeit Züge vor Erreichen des Zufahrtsicherungssignals umzuleiten. Hierzu werden vor den herkömmlichen Funkaufbaubalisen zusätzliche Funkaufbaubalisen installiert. Nach Überfahren der zusätzlichen Funkaufbaubalisen wird geprüft, ob ein erfolgreicher Funkaufbau zur ETCS-Zentrale stattgefunden hat. In der ersten Ausrüstungsphase übernimmt der Triebfahrzeugführer diese Überprüfung und wird in der La auf die vorübergehende Besonderheit hingewiesen. Bei fehlgeschlagenen Funkaufbau benachrichtigt er den, in der La bekanntgegebenen, Fahrdienstleiter. In einer späteren Ausrüstungsphase entfällt die Überprüfung durch den Triebfahrzeugführer und das System meldet den Fahrdienstleiter einen fehlgeschlagenen Funkaufbau automatisch.

Absatz (1) beschreibt die dispositive Zufahrtsicherung. Funkaufbaubalisen für die dispositive Zufahrtsicherung werden im ETCS-Übersichtsplan dargestellt.

Absatz (2) regelt die Handlungen des Fahrdienstleiters, wenn der Triebfahrzeugführer die fehlende Funkverbindung zur ETCS-Zentrale mitteilt. Der Fahrdienstleiter muss durch Ausschalten der Zuglenkung mit Lenkplan (alternativ dem Eingeben eines Dispo-Haltes) bzw. des Selbststellbetriebes an einen im Betriebsstellenbuch genannten Signal (betroffenes Signal) dafür sorgen, dass der Zug das Zufahrtsicherungssignal nicht erreicht.

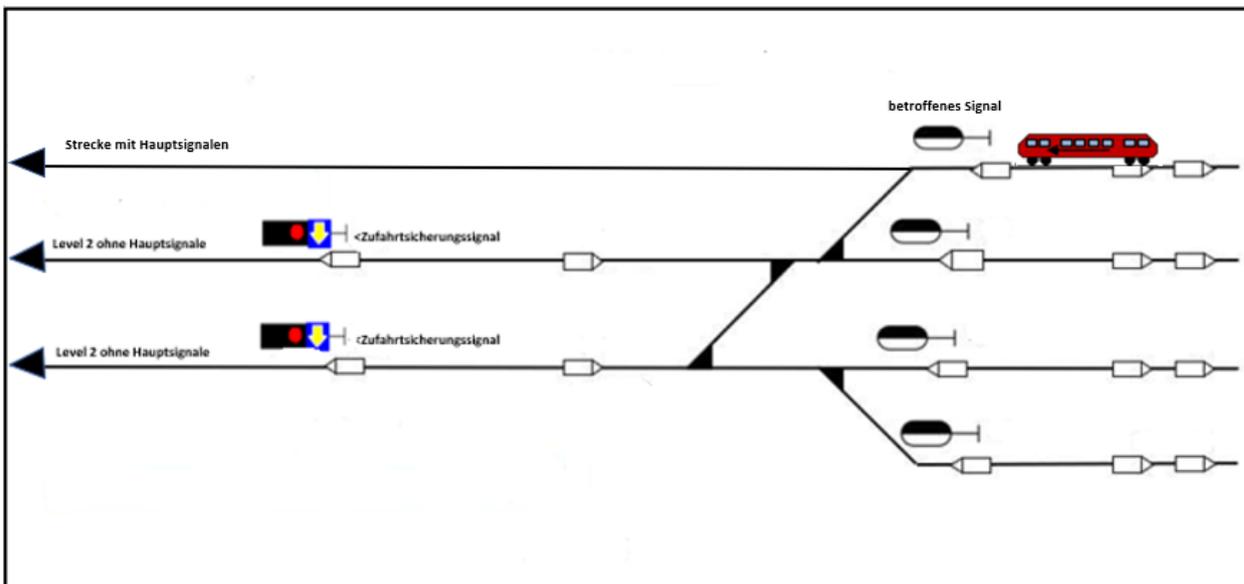
Absatz (3) regelt, dass die Weiterfahrt des Zuges am betroffenen Signal nicht zugelassen ist.

Nach Absatz (4) muss der Fahrdienstleiter die Betriebszentrale über den fehlgeschlagenen Funkaufbau verständigen.

Absatz (5) gibt vor, dass der Fahrdienstleiter den Zug nach Entscheidung der Betriebszentrale weiterfahren darf. Die Betriebszentrale entscheidet, ob der Zug umgeleitet wird oder trotz fehlgeschlagener Funkverbindung über die Strecke ohne Hauptsignale verkehrt.

Abschnitt 32 gibt vor, dass die Standorte der Funkaufbaubalisen dem Fahrdienstleiter bekanntzugeben sind. Funkaufbaubalisen für die dispositive Zufahrtsicherung werden im ETCS-Übersichtsplan dargestellt und in der Regel am Standort von Signalen installiert. Im Betriebsstellenbuch muss zusätzlich angegeben werden, an welchen betroffenen Signal(en) vor dem Zufahrtsicherungssignal der Fahrdienstleiter einen Zug mit fehlender Funkverbindung nicht weiterfahren darf, bis die Betriebszentrale über den weiteren Laufweg des Zuges entschieden hat.

Beispiel betroffenes Signal vor Zufahrtsicherungssignal:



408.2321 – Zug vorbereiten

Die ETCS-Zentrale kann beim ETCS-Startlauf eines Zuges prüfen, ob von der Zugnummernmeldeanlage eine Gleiszuordnung für den Zug vorliegt und dabei den Start des Zuges in ETCS-Level 2 unterstützen. Voraussetzung dafür ist u.a., dass Triebfahrzeugführer und Fahrdienstleiter die Zugnummer fehlerfrei eingegeben haben. Wenn keine Gleiszuordnung für den Zug aus der Zugnummernmeldeanlage vorliegt, sendet die ETCS-Zentrale die Textmeldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ an das ETCS-Fahrzeuggerät. Ursachen der Textmeldung können z.B. eine fehlerhafte Eingabe der Zugnummer in das Multifunktionsdisplay (MFD) oder das fehlerhafte Eingeben der Zugnummer in die Zugnummernmeldeanlage beim Fahrdienstleiter sein.

Ril 408.2321 Abschnitt 4 regelt die Handlungen des Triebfahrzeugführers, wenn ETCS die Textmeldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ beim ETCS-Startlauf anzeigt. Der Triebfahrzeugführer muss die Zugnummer und die RBC-Kontaktaten im MFD prüfen und ggf. berichtigen. Wenn die ETCS-Zentrale weiterhin keine ETCS-Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart FS, OS oder keine Textmeldung zur Vorbeifahrt am Signal Ne 14 (siehe Ril 408.2331 Abschnitt 2 und Ril 408.2456 Abschnitt 1) anzeigt, verbleibt das ETCS-Fahrzeuggerät in ETCS-Betriebsart SB. Der Triebfahrzeugführer muss dann den Fahrdienstleiter den Inhalt der Textmeldung mitteilen. Hintergrund: Der Fahrdienstleiter wird daraufhin prüfen, ob die Textmeldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ im MFD durch eine fehlerhafte Zugnummerneingabe im Stellwerk verursacht wird und eine fehlerhafte Zugnummerneingabe berichtigen.

Wenn die ETCS-Zentrale nach Überprüfung und Berichtigung der Zugnummerneingabe im Stellwerk weiterhin keine ETCS-Fahrerlaubnis bzw. Textmeldung zur Vorbeifahrt am Signal Ne 14 sendet, verbleibt das ETCS-Fahrzeuggerät in ETCS-Betriebsart SB und die Zustimmung zur Abfahrt des Zuges kann nur mit Befehl erfolgen.

408.2341 – Fahrt des Zuges

Abschnitt 1 Absatz 4 wurde in zwei Unterabsätze geteilt. Absatz a) enthält die bisherige Regel. Absatz b) regelt neu, dass der Triebfahrzeugführer auf Grund einer Textmeldung in ETCS-

Betriebsart SR an einem Signal Ne 14 vorbeifahren darf. Die Regel ist deckungsgleich mit den Regeln in Ril 408.2331 Abschnitt 2 Absatz (2) und Ril 408.2456 Abschnitt 1 Absatz (2).

408.2456 – Zugfahrt mit besonderem Auftrag

Im Abschnitt 1 Absatz (2) wurde „bei einem Zug in der ETCS-Betriebsart SR“ geändert in „bei einem Zug in ETCS-Level 2 ETCS-Betriebsart SR“.

Im Abschnitt 2 wurde die Textmeldung zur Vorbeifahrt an einem Halt zeigenden oder gestörten Sperrsignal, an dem eine virtuelle Blockstelle eingerichtet ist, präzisiert.

Die Abschnittsüberschrift des Abschnittes 6 wurde ergänzt. Die Regeln in Abschnitt 6 gelten nur für Züge, die in ETCS-Level 2 ETCS-Betriebsart SR fahren. Auf zukünftigen Strecken mit ETCS-Level 1 LS ist ein Befehl zum Entbinden vom Fahren auf Sicht nicht vorgesehen. Gemäß der technischen Spezifikation für Interoperabilität - Teilsystem Verkehrsbetrieb und Steuerung - (TSI-OPE) kann der Triebfahrzeugführer vom Fahren auf Sicht in der ETCS-Betriebsart SR entbunden werden. Auf Grund der Tatsache, dass bei Zugfahrten mit besonderem Auftrag sowie beim Starten von Zügen in ETCS-Level 1 immer ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SR erfolgt, wurde auf den Befehl zum Entbinden vom Fahren auf Sicht auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS verzichtet.

408.2463 – Auf dem Gegengleis fahren

Im Abschnitt 1 Absatz (2) wurde der Begriff „Fahrtauftrag“ durch „ETCS-Fahrterlaubnis“ ersetzt und damit der Begriffsbestimmung „ETCS-Fahrterlaubnis“ in Ril 408.2101A01 angepasst.

Der geänderte Absatz ermöglicht außerdem das Gegengleis zu befahren, wenn eine ETCS-Fahrterlaubnis in ETCS-Betriebsart OS erteilt wird.

Hintergrund: Bisher durfte das Gegengleis befahren werden, wenn eine ETCS-Fahrterlaubnis in ETCS-Betriebsart FS erteilt wird. Die ETCS-Betriebsart FS leitet sich aus der Fahrtstellung oder dem Signal Zs 1 ab.

Die Modifizierung ist erforderlich, weil zukünftige ESTW an Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale (z. B. Neubaustrecke Ulm-Wendlingen) mit virtuellen Zs 7 an Stelle von virtuellen Zs 1 ausgerüstet sein können und sich aus der Bedienung des Zs 7 eine ETCS-Fahrterlaubnis in ETCS-Betriebsart OS herleitet.

408.2481 – Sperrfahrten durchführen

Im neuen Abschnitt 10 werden Regeln für das Verkehren mehrerer Sperrfahrten in einem Gleis auf Strecken mit ETCS-Level 2 gegeben.

ETCS kann zusätzlich zum Stellwerk Folgefahrerschutz und Gegenfahrerschutz bieten. Hierbei prüft die ETCS-Zentrale, ob ein Zugfolgeabschnitt bereits für einen anderen Zug vergeben ist. Fährt ein Zug in einen Zugfolgeabschnitt ein, der bereits an einen anderen Zug vergeben ist, werden beide Züge durch eine Zwangsbremung (Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR) angehalten und mit einer Textmeldung aufgefordert Nothaltauftrag zu geben. Die Sicherheit im Bahnbetrieb wird durch diese Funktion erheblich verbessert.

Die ETCS-Zentrale kann aber nicht zwischen Zugfahrten, die als Sperrfahrt verkehren und Zugfahrten, die nicht als Sperrfahrt verkehren, unterscheiden. Beim Verkehren mehrerer Sperrfahrten in einem Gleis sind deshalb zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Mehrere Sperrfahrten dürfen nicht in den ETCS-Betriebsarten FS, OS oder SR verkehren. Ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SH der Sperrfahrten im gesperrten Gleis und der Sperrfahrten, die in das gesperrte Gleis eingelassen werden sollen, stellt sicher, dass es nicht zu ungewollten Zwangsbremungen kommt.

Absatz (1) regelt, dass der Fahrdienstleiter beim Verkehren mehrerer Sperrfahrten nachfragen muss, ob die Fahrzeuge mit ETCS ausgerüstet sind und sich in ETCS-Betriebsart SH (z. B. geschobene Sperrfahrt) befinden. Der Fahrdienstleiter muss diese Nachfrage für Sperrfahrten im gesperrten Gleis und für Sperrfahrten, die in das gesperrte Gleis eingelassen werden sollen, durchführen.

Absatz (2) gibt vor, dass der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer auffordert, in die ETCS-Betriebsart SH zu wechseln. Durch den Wechsel in die ETCS-Betriebsart SH werden ungewollte Zwangsbremungen der Sperrfahrten verhindert bzw. mehrere Sperrfahrten können verkehren.

Absatz (3) enthält die Bestätigung des Wechsels in ETCS-Betriebsart SH an den Fahrdienstleiter.

408.2571 – Zug bleibt bei ETCS-Level 2 im Bahnhof oder auf freier Strecke liegen

Abschnitt 3 wurde mit den Regeln der Ausnahme 238 (Mehrkrafttriebfahrzeuge) ergänzt. Der letzte Unterabsatz ist neu und regelt, dass der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilen muss, wenn er mit einem Mehrkraft-Triebfahrzeug liegen bleibt und in einer anderen Traktionsart weiterfahren kann. Hintergrund: Neue Triebfahrzeuge (z.B. BR 80 2159) verfügen über zwei Antriebsarten. Eine der beiden Antriebsarten ist fahrdrahtabhängig, die andere Antriebsart fahrdrahtunabhängig. Wenn der Zug durch den Wechsel der Antriebsart weiterfahren kann, weil beispielsweise eine der Antriebsarten des Triebfahrzeug defekt ist oder die Oberleitung gestört ist, ist eine Weiterfahrt in der anderen Antriebsart möglich. Diese Besonderheit des Triebfahrzeugs ist dem Fahrdienstleiter nicht bekannt, deshalb muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter darüber verständigen.

Abschnitt 5 wurde mit den Regeln der Ausnahme 238 (Mehrkrafttriebfahrzeuge) ergänzt. Der Abschnitt wurde in zwei Absätze gegliedert. Die bisherigen Regeln sind in Absatz (2) gegeben. Der Absatz (1) regelt neu die Zustimmung zum Wechsel der Traktionsart bei einem Mehrkraft-Tfz. Die Zustimmung des Fahrdienstleiters ist aus zwei Gründen erforderlich. Der Triebfahrzeugführer kann zum einen eine gestörte oder abgeschaltete Oberleitung nicht erkennen, zum anderen muss den Fahrdienstleitern der vorgelegenen Zugmeldestellen die aktuell verwendete Traktionsart des Zuges bekannt sein, um den Zug in einen der Traktionsart entsprechenden Fahrweg einzulassen. Die Regeln hierfür wurden im neuen Absatz (1) gegeben, um herauszustellen, dass dem Wechsel der Traktionsart zugestimmt werden muss, bevor der Weiterfahrt des Zuges zugestimmt werden kann.

Abschnitt 9 ist neu und regelt die Einfahrt eines Hilfstriebfahrzeuges in ein besetztes Gleis der freien Strecke oder eines Bahnhofs auf Strecken mit ETCS-Level 2 (liegendegebliebener Zug). Auf Grund des implementierten Folge- und Gegenfahrtschutzes bei ETCS-Level 2 ist es erforderlich, dass sich der liegendegebliebene Zug in ETCS-Betriebsart SB befindet.

Wenn sich der liegendegebliebene Zug in einer anderen ETCS-Betriebsart (z. B. FS) befindet, kann das Hilfstriebfahrzeug bei Einfahrt in das besetzte Gleis zwangsgebremst (Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR) werden und eine Textmeldung die Triebfahrzeugführer auffordern, Nothaltauftrag zu geben. Zum Vermeiden dieser Situation ist es nach Unterabsatz a) erforderlich in die ETCS-Betriebsart SB zu wechseln und diese ETCS-Betriebsart so lange beizubehalten, bis das Hilfstriebfahrzeug vor dem liegendegebliebenen Zug zum Halten gekommen ist.

Nach Unterabsatz b) muss der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter den Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB bestätigen. Sollte sich der liegendegebliebene Zug bereits in der ETCS-Betriebsart SB befinden, reicht die Bestätigung an den Fahrdienstleiter aus.

Unterabsatz c) regelt den Fall, dass ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB nicht möglich ist. Der Triebfahrzeugführer verständigt den Fahrdienstleiter und wechselt daraufhin auf Anordnung in die ETCS-Betriebsart IS oder NP. Der Wechsel in die ETCS-Betriebsart IS oder NP stellt genau wie der Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB sicher, dass ein eingelassenes Hilfstriebfahrzeug nicht zwangsgebremst wird.

Hinweis: Bei regelmäßig wiederkehrenden Fahrten zum Kuppeln bzw. Vereinigen (Stärken) von Zugteilen ist kein Folge- und Gegenfahrerschutz implementiert.

408.2653 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS-Level 2

Im Titel der Richtlinie wurde „ETCS“ in „ETCS-Level 2“ geändert, weil die Richtlinie 408.2653 nur für ETCS-Level 2 gilt. Für Strecken mit ETCS-Level 1 LS werden zu einem späteren Zeitpunkt Regeln zum Thema „Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung“ in einer neuen Richtlinie gegeben.

Im Abschnitt 2 Absatz (2) wurde ergänzt, dass der Fahrdienstleiter auf Strecken mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen Befehl 2 zur Vorbeifahrt am ETCS-Halt übermitteln kann. In Abhängigkeit von der ETCS- Streckenausrüstung kann dies erforderlich sein, wenn Züge von einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale auf eine Strecke mit Hauptsignalen übergehen und das führende Fahrzeug bestimmte Balisen noch nicht befahren hat.

Die Kundeninformation „Inbetriebnahme der Strecke VDE 8.2, kurzfristige Änderung der Ausnahmen 201 zur Richtlinie 408“ vom 10.12.2015 informierte die EVU über die Weiterfahrt mit Befehl bei Ausfall der ETCS-Funkübertragung im Bereich mit Hauptsignalen. Die Kundeninformation wird durch die neue Regel im Absatz (2) gegenstandslos.

Mit freundlichen Grüßen

DB Netz AG

i.V.

Dirk Menne

i.V.

Heike Villioth-Ebert

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Fahrweg prüfen	408.0231 Seite 1

1 Grundsatz

Bevor auf einem Bahnhof oder einer Abzweigstelle eine Zugfahrt zugelassen wird, muss Folgendes festgestellt werden:

- (1) Die zu befahrenden Weichen, die Weichen im Durchrutschweg und die Flankenschutzeinrichtungen müssen richtig stehen. Dies gilt für Weichen von Anschlussstellen sinngemäß. **Richtige Stellung**
- (2) Der Fahrweg muss frei von Fahrzeugen sein. **Fahrweg**
 - a) Der zu prüfende Teil des Fahrwegs beginnt im Gleis hinter dem Einfahrsignal oder Blocksignal **Beginn**
- allgemein -
 - am Signal Ra 10,
 - wo dieses nicht vorhanden ist, mit der ersten Weiche hinter dem Einfahrsignal oder Blocksignal oder,
 - wo die Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs oder der Abzweigstelle zwischen Einfahrsignal oder Blocksignal und dem Signal Ra 10 oder der ersten Weiche beginnt, am ersten Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage.
 - b) Der zu prüfende Teil des Fahrwegs beginnt auf einem Bahnhof bei Einfahrt vom Gegengleis oder auf einer Abzweigstelle bei Weiterfahrt vom Gegengleis am ersten Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs oder der Abzweigstelle, sonst in Höhe des Einfahrsignals oder Blocksignals des Regelgleises. **- Ein- oder Weiterfahrt vom Gegengleis -**
 - c) Der zu prüfende Teil des Fahrwegs endet bei eingleisiger Strecke im Gleis hinter dem Ausfahrtsignal oder Blocksignal **Ende**
- eingleisige Strecke -
 - am Signal Ra 10,
 - wo dieses nicht vorhanden ist, mit der letzten Weiche im Fahrweg, oder,
 - wo die Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs oder der Abzweigstelle zwischen Signal Ra 10 oder der letzten Weiche im Fahrweg und dem Einfahrsignal oder Blocksignal endet, hinter dem letzten Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage.
 - d) Der zu prüfende Teil des Fahrwegs endet bei zweigleisiger Strecke bei Fahrten in das Regelgleis im Gleis hinter dem Ausfahrtsignal oder Blocksignal hinter dem letzten Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs oder der Abzweigstelle, sonst in Höhe des Einfahrsignals oder Blocksignals der Gegenrichtung. **- zweigleisige Strecke, Fahrt ins Regelgleis -**
 - e) Der zu prüfende Teil des Fahrwegs endet bei zweigleisiger Strecke bei Fahrten in das Gegengleis im Gleis hinter dem Ausfahrtsignal oder Blocksignal **- zweigleisige Strecke, Fahrt ins Gegengleis -**
 - am Signal Ra 10,
 - wo dieses nicht vorhanden ist, mit der letzten Weiche im Fahrweg, oder,
 - wo die Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs oder der Abzweigstelle zwischen Signal Ra 10 oder der letzten Weiche im Fahrweg und dem Einfahrsignal oder Blocksignal endet, hinter dem letzten Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage.

Der zu prüfende Teil des Fahrwegs kann an einer im Betriebsstellenbuch genannten Stelle beginnen oder enden.

Durchrutschweg (3) Der zugehörige Durchrutschweg muss frei von Fahrzeugen sein. Die Durchrutschwege sind im Betriebsstellenbuch angegeben.

Auf das Freihalten des Durchrutschweges darf verzichtet werden, wo ausnahmsweise der Einfahrweg nicht durch ein Haupt- oder Sperrsignal als Ziel-signal begrenzt ist oder in ein Nebengleis eingefahren werden muss.

Einmündende Gleisabschnitte (4) Die einmündenden Gleisabschnitte müssen bis zum Grenzzeichen frei von Fahrzeugen sein. Es muss berücksichtigt werden, dass Züge oder Rangierfahrten sich nach dem Anhalten strecken können.

Flankenschutzraum (5) Der Flankenschutzraum muss frei von Fahrzeugen sein. Zwischen einem Signal als Flankenschutzeinrichtung und dem Grenzzeichen dürfen Fahrzeuge eines eingefahrenen Zuges stehen, wenn an diesen nicht rangiert wird. In einer Betra kann zugelassen sein, dass im Flankenschutzraum Fahrzeuge stehen dürfen.

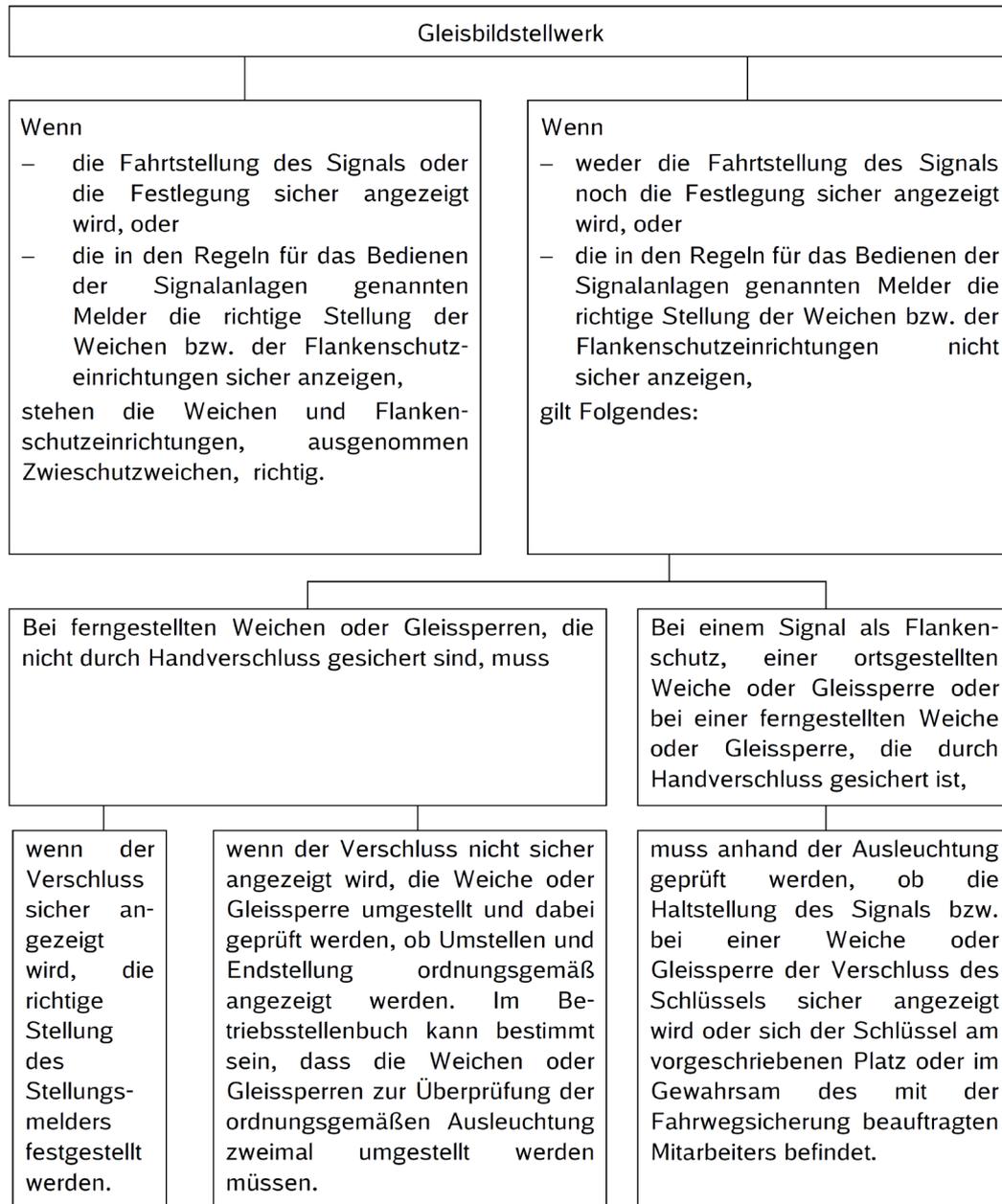
Rangierverbot (6) Rangierverbote müssen beachtet werden.

Bahnübergänge (7) Bahnübergänge müssen gesichert sein, wenn es im Betriebsstellenbuch vorgeschrieben ist.

2 Richtige Stellung

Zur Feststellung, dass die zu befahrenden Weichen, die Weichen im Durchrutschweg oder die Flankenschutzeinrichtungen richtig stehen, gilt - soweit nicht nach 408.0601 die richtige Stellung an der Außenanlage festgestellt werden muss oder Regeln für aufgehobene Signalabhängigkeit zu beachten sind - Folgendes:

(1) Gleisbildstellwerk



(2) Mechanisches oder elektromechanisches Stellwerk

- a) Wenn der Fahrstraßenhebel oder der Signalhebel umgelegt werden kann, sind Weichen und Flankenschutzeinrichtungen - ausgenommen Zwieschutzweichen - richtig gestellt.
- b) Bei Zwieschutzweichen oder wenn der Fahrstraßenhebel bzw. der Signalhebel nicht umgelegt werden kann, muss geprüft werden, ob

- die Stell- und Riegelhebel richtig stehen und die Überwachungseinrichtungen Ordnungsstellung zeigen und
- die Schlüssel der Handverschlüsse sich am vorgeschriebenen Platz oder im Gewahrsam des mit der Fahrwegsicherung beauftragten Mitarbeiters befinden.

3 Frei von Fahrzeugen

Grundsatz

- (1) Die Feststellungen, dass Fahrweg, Durchrutschweg, einmündende Gleisabschnitte bis zum Grenzzeichen sowie der Flankenschutzraum frei von Fahrzeugen sind, müssen wie folgt getroffen werden:

selbsttätige Gleisfreimeldeanlage

- a) Wo eine selbsttätige Gleisfreimeldeanlage vorhanden ist, müssen die Feststellungen durch Auswerten der sicheren Anzeigen getroffen werden, soweit nicht eine Abschnittsprüfung vorgeschrieben ist.

Wenn Anzeigen das Freisein nicht anzeigen, muss eine Abschnittsprüfung vorgenommen werden. Bei der Abschnittsprüfung muss durch Hinsehen an der Außenanlage festgestellt werden, dass im betroffenen Abschnitt bis zu den begrenzenden Weichen, Sperrsignalen, Wartezeichen, Hauptsignalen oder Signalen Ne 14 keine Fahrzeuge stehen. Im Betriebsstellenbuch sind die Grenzen der Gleisfreimeldeanlage angegeben.

Wurde vor Abfahrt eines Zuges vor der Zugspitze rangiert - ausgenommen nur mit dem Triebfahrzeug, das sich an der Spitze des Zuges befindet -, muss sichergestellt sein, dass keine Fahrzeuge zurückgelassen wurden.

Es muss festgestellt werden, dass im Fahrweg, Durchrutschweg oder in einmündenden Gleisabschnitten keine anderen Hindernisse vorhanden sind, soweit dies vom Standort aus möglich ist.

keine selbsttätige Gleisfreimeldeanlage

- b) Wo keine selbsttätige Gleisfreimeldeanlage vorhanden ist, müssen die Feststellungen durch Hinsehen getroffen werden.

Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

Es muss festgestellt werden, dass im Fahrweg, Durchrutschweg oder in einmündenden Gleisabschnitten keine anderen Hindernisse vorhanden sind, soweit dies vom Standort aus möglich ist.

Gleise mit Krananlagen

- c) Im Betriebsstellenbuch können für Gleise mit Krananlagen zusätzliche Regeln gegeben sein.

Unterbrochene Arbeitszeit

- (2) Während unterbrochener Arbeitszeit müssen die für Durchfahrten eingestellten Fahrwege frei sein. In einer Betra können abweichende Regeln gegeben sein.

Lü Berta oder Lü Cäsar

- (3) Bei Lü Berta oder Lü Cäsar gelten folgende Regeln:

- a) Bevor eine Zugfahrt mit Lü-Sendungen „Berta“ oder „Cäsar“ zugelassen wird, müssen - abweichend von den Regeln in Absatz (1) - einmündende Gleisabschnitte über das Grenzzeichen hinaus bis zum Ende des an die Weiche anschließenden Weichenbogens, bei anschließender Kreuzung bis zum Nachbargleis frei von Fahrzeugen sein. Bevor andere Zugfahrten zugelassen werden, muss festgestellt werden, dass Lü-Sendungen „Berta“ oder „Cäsar“ nicht in diesem Gleisabschnitt stehen. Für Gleise, die im Bogen liegen, ist der freizuhaltende Gleisabschnitt im Betriebsstellenbuch angegeben.

- b) Bei selbsttätiger Gleisfreimeldeanlage ist im Betriebsstellenbuch geregelt, wie bei Lü-Sendungen „Berta“ oder „Cäsar“ verfahren werden muss.

- (4) Im Betriebsstellenbuch ist geregelt, wie verfahren werden muss, wenn bei einer Gleisfreimeldeanlage mit Gleisstromkreisen in bestimmten Gleis- oder Weichenabschnitten Versandung, Rostbildung oder starke Verschmutzung eintreten kann und dadurch ein Abschnitt nicht als besetzt angezeigt wird, obwohl er besetzt ist. **Versandung, Rostbildung, Verschmutzung**
- (5) Ein Triebfahrzeug mit gehobenem Stromabnehmer darf nur dann in einen Fahrweg eingelassen werden, wenn für den Fahrweg Oberleitung vorhanden und diese weder abgeschaltet noch gestört ist. Im Durchrutschweg darf die Oberleitung abgeschaltet sein. **Triebfahrzeuge mit gehobenem Stromabnehmer**
- (6) Kleinwagenfahrten dürfen auf Gleisen mit selbsttätiger Gleisfreimeldeanlage erst zugelassen werden, wenn Merkhinweis „KI“ nach 408.0402 Nr. 1 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 angebracht bzw. eingegeben sind. **Kleinwagenfahrten**
- Merkhinweis und Sperre dürfen entfernt werden, wenn durch Hinsehen festgestellt wurde, dass die betroffenen Gleis- oder Weichenabschnitte frei sind oder für die Kleinwagenfahrt eine Zugschlussmeldung oder Zugvollständigkeitsmeldung gegeben worden ist.
- Für EZMG-Stellwerke können im Betriebsstellenbuch zusätzliche Regeln gegeben sein.
- (7) Wo auf Bahnhofsgleisen Streckenblock vorhanden ist, sind im Betriebsstellenbuch Regeln gegeben.
- (8) Bei besetzten Einfahrgleisen gelten folgende Regeln: **Maßnahmen bei besetzten Einfahrgleisen**
- a) Die Mitarbeiter, in dessen Fahrwegprüfbezirk ein Einfahrgleis besetzt wird, und der Fahrdienstleiter, müssen die im Betriebsstellenbuch genannten Maßnahmen sofort treffen, wenn das Gleis voraussichtlich 3 Minuten oder länger besetzt bleibt.
- b) Bei Zügen, die zur Kreuzung oder Überholung im Bahnhof halten, müssen die Mitarbeiter, in deren Fahrwegprüfbezirk ein Einfahrgleis besetzt wird, und der Fahrdienstleiter, die im Betriebsstellenbuch genannten Maßnahmen sofort treffen.
- (9) Die Feststellungen, dass Fahrweg, Durchrutschweg, einmündende Gleisabschnitte bis zum Grenzzeichen sowie der Flankenschutzraum frei von Fahrzeugen sind, dürfen mittelbar getroffen werden. **Mittelbares Feststellen**
- a) Bevor mittelbar festgestellt wird, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: **Voraussetzungen**
1. Wo keine selbsttätige Gleisfreimeldeanlage vorhanden ist, muss durch Hinsehen festgestellt werden, dass Fahrweg, Durchrutschweg, einmündende Gleisabschnitte bis zum Grenzzeichen sowie der Flankenschutzraum frei von Fahrzeugen sind. Wo eine selbsttätige Gleisfreimeldeanlage vorhanden ist, muss eine Abschnittsprüfung durchgeführt werden.
 2. Das mittelbare Feststellen muss, außer für Abschnitte, die ständig nicht eingesehen werden können, eingeführt werden. Ständig nicht einsehbare Abschnitte sind im Betriebsstellenbuch genannt.

Feststellungen mittelbar treffen

b) Wenn mittelbar festgestellt wird, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der zuletzt gefahrene Zug muss den Fahrweg, Durchrutschweg bzw. bei Abschnittsprüfung den betroffenen Abschnitt vollständig durchfahren haben.
2. Der Fahrdienstleiter muss durch Nachfragen beim Triebfahrzeugführer des zuletzt gefahrenen Zuges feststellen, dass im Fahrweg, Durchrutschweg bzw. betroffenen Abschnitt keine Fahrzeuge zurückgelassen wurden und sich die Zusammensetzung des Zuges nicht änderte. Im Betriebsstellenbuch können für Gleise ohne Gleisfreimeldeanlage abweichende Regeln gegeben sein.
3. Am zuletzt gefahrenen Zug wurde nicht rangiert und nach dem zuletzt gefahrenen Zug darf in den Abschnitten nach a) Nr. 1 nicht rangiert worden sein.
4. Wo Züge durch ein nicht mit dem Zug gekuppeltes Schiebetriebfahrzeug nachgeschoben werden, muss geprüft werden, dass auch das Schiebetriebfahrzeug Fahrweg und Durchrutschweg bzw. den betroffenen Abschnitt geräumt hat.

Merkinweis Sperre

c) Maßnahmen nach Absatz (8) müssen nach Einführen des mittelbaren Feststellens sofort getroffen werden.

Aufheben

d) Das mittelbare Feststellen muss aufgehoben werden, wenn der Anlass weggefallen ist.

Fahren auf Sicht

(10) Wenn nicht mittelbar festgestellt werden kann, dass Fahrweg, Durchrutschweg, einmündende Gleisabschnitte bis zum Grenzzeichen sowie der Flankenschutzraum frei von Fahrzeugen sind, darf der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer beauftragen, auf Sicht zu fahren, und zwar

- in einem Bahnhof bis zum nächsten Hauptsignal oder Signal Ne 14, bei Ausfahrten bis zum Ende des anschließenden Weichenbereichs oder, wenn noch ein besonderer Bahnabschnitt der Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs ohne Weichen folgt (Betriebsstellenbuch), bis zu dessen Ende („bis km...“)
- auf einer Abzweigstelle bis zum Ende des anschließenden Weichenbereichs oder, wenn noch ein besonderer Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage der Abzweigstelle ohne Weichen folgt (Betriebsstellenbuch), bis zu dessen Ende (bis km...“)

Blockkennzeichen

- bei einem anzeigegeführten Zug bis zum nächsten Blockkennzeichen innerhalb eines Bahnhofs oder der Abzweigstelle, wenn bis zum Blockkennzeichen kein Hauptsignal oder Signal Ne 14 folgt. *
*
*

„-G“

(11) Für Zugfahrten, deren Zuggattungsbezeichnung durch „-G“ ergänzt ist, können im Betriebsstellenbuch für bestimmte Gleise zusätzliche oder abweichende Regeln gegeben sein.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zug vorbereiten	408.0321 Seite 1

* **1 Zug vorbereitet melden**

Auf dem Zuganfangsbahnhof oder auf Unterwegsbahnhöfen, auf denen sich die Zusammensetzung oder die Fahrtrichtung des Zuges ändert, muss der Triebfahrzeugführer oder ein anderer Mitarbeiter dem Fahrdienstleiter melden, dass der Zug vorbereitet ist, es sei denn, dass der Fahrdienstleiter bereits die Zustimmung zur Abfahrt gegeben hat. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende oder abweichende Regeln gegeben sein.

* **2 Zugnummer prüfen bei ETCS-Level 2**

* Wenn der Triebfahrzeugführer mitteilt, dass ETCS die Meldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ anzeigt, muss der Fahrdienstleiter prüfen, ob die richtige Zugnummer im zutreffenden Zugnummernfeld der Zugnummernmeldeanlage auf der Bedienoberfläche eingegeben ist. Wenn dies nicht zutrifft, muss der Fahrdienstleiter die Eingabe berichtigen.

* *Hinweis: Wenn die ETCS-Zentrale nach Überprüfung und Berichtigung der Zugnummer weiterhin keine ETCS-Fahrterlaubnis erzeugt, muss der Fahrdienstleiter der Abfahrt des Zuges mit Befehl zustimmen.*



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Geschwindigkeiten im Einfahrgleis beschränken, Einfahrweg begrenzen	408.0451 Seite 1

1 Einfahrt in ein teilweise besetztes oder gesperrtes Gleis bzw. in ein Gleis mit besetztem oder gesperrtem Durchrutschweg usw.

(1) Allgemein gilt:

- a) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 20 km/h bei einer Fahrt in ein Gleis, das zum Teil besetzt oder zum Teil gesperrt ist.
- b) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h bei einer Fahrt in ein Gleis, dessen Durchrutschweg ganz oder teilweise besetzt, gesperrt oder aus anderen Gründen nicht ausreichend ist.
- c) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h bei einer Fahrt in ein Gleis, dessen Einfahrweg durch eine Wärterhaltscheibe begrenzt ist (Abschnitt 3 Absatz (1)). Diese Geschwindigkeitsbeschränkung ist nicht erforderlich, wenn der Zug an der Wärterhaltscheibe vorbeifahren darf (Befehl 2).
- d) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h bei einer Fahrt in ein Gleis, bei dem der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer den Halteplatz im Befehl 14.4 vorschreibt (Abschnitt 3 Absatz (3) a)).
- e) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h bei einer Fahrt in ein Gleis, dessen Einfahrweg durch ein Sperrsignal begrenzt ist, für das kein Durchrutschweg definiert ist. Diese Geschwindigkeitsbeschränkung ist nur erforderlich, wenn der Zug vor dem Sperrsignal halten soll.

Wenn mehrere Fälle gleichzeitig zutreffen, gilt die niedrigere Geschwindigkeit.

- (2) Bevor der Fahrdienstleiter die Fahrt eines Zuges in ein Gleis nach Absatz (1) zulässt, muss er den Triebfahrzeugführer eines LZB-geführten Zuges mündlich auffordern, die LZB mit dem Störschalter ab- und wieder einzuschalten.
- (3) Der Fahrdienstleiter darf die Fahrt eines Zuges in ein Gleis nach Absatz (1) zulassen, wenn er dem Triebfahrzeugführer die zulässige Geschwindigkeit durch Befehl 12 (Grund Nr. 5 bzw. 6) vorgeschrieben hat. Befehl 12 ist nicht erforderlich, wenn der Zug aus anderen Gründen nur mit höchstens der zulässigen Geschwindigkeit fahren darf. Der Befehl muss auf dem letzten rückgelegenen Bahnhof oder vor Zulassen der Zugfahrt in das betroffene Gleis übermittelt werden.
- (4) Im Betriebsstellenbuch können zu Absatz (3) sowie für Einfahrten in Gleise mit Zugdeckungssignalen, in Gleise mit verkürztem Durchrutschweg oder in andere Gleise ergänzende Regeln gegeben sein.

2 Einfahrt in ein Stumpfgleis

Stumpfgleise und besonders kurze Stumpfgleise sowie die für die Zulassung einer Zugfahrt in diese Gleise geltenden Regeln sind im Betriebsstellenbuch genannt.

3 Einfahrweg begrenzen

(1) Wenn ein Zug in ein Gleis einfahren soll, das nicht durch ein Hauptsignal, Signal Ne 14 oder Sperrsignal begrenzt oder das nicht in seiner ganzen Länge befahrbar ist, muss der Fahrdienstleiter den Zug in der Regel am Ende des Einfahrwegs durch eine Wärterhaltscheibe anhalten. *

Blockkennzeichen

Wenn ein Zug in ein Gleis einfahren soll, dass durch ein Blockkennzeichen begrenzt ist, darf der Fahrdienstleiter die Zugfahrt *

- mit Fahrtstellung eines Hauptsignals bzw. einer virtuellen Blockstelle und einem daraus abgeleiteten Auftrag LZB-Fahrt bzw. einer daraus abgeleiteten ETCS-Fahrerlaubnis, *

- auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale durch Signal Zs 1 oder Signal Zs 7 *

zulassen. *

(2) Im Betriebsstellenbuch kann zugelassen sein, dass Züge in ein teilweise besetztes Gleis ohne Zielsignal einfahren dürfen.

(3) Wenn der Fahrdienstleiter den Zug ausnahmsweise nicht durch eine Wärterhaltscheibe am Ende des Einfahrwegs anhalten kann, weil z. B. ein Mitarbeiter zum Aufstellen des Signals nicht zur Verfügung steht, darf er die Zugfahrt zulassen, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

a) Wo es im Betriebsstellenbuch zugelassen ist, hat der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer im Befehl 14.4 den Halteplatz vorgeschrieben.

b) Bei einem teilweise besetzten Gleis hat der Triebfahrzeugführer des dort haltenden Zuges dem Fahrdienstleiter bestätigt, dass das Signal Zg 2 eingeschaltet bzw. angebracht ist, und zwar an dem Ende seines Zuges, auf welches der einfahrende Zug zufährt. Zusätzlich zum Befehl 12 nach Abschnitt 1 Absatz (1) a) muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.4 erteilen mit dem Wortlaut „Halten Sie an vor Signal Zg 2.“

Beispiel							
Vordruck 1 von 2							
X	12	Sie müssen folgende Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten:					
	km/h	auf Sicht	im / auf / zwischen Bf / Bft / Abzw / Üst	und Bf / Bft / Abzw / Üst	in / von km / Sig	bis km / Sig	Grund Nr.
	20	auf Sicht	im Bf Astadt		von Esig A	bis Asig N 3	5
5	Einfahrt in teilweise besetztes Gleis, nur teilweise befahrbares Gleis oder besonders kurzes Stumpfgleis					20 km/h	
Vordruck 2 von 2							
X	14.4	Halten Sie an vor - gestörtem - <u>Signal Zg 2</u> - auch bei Fahrtstellung - (Signal usw.)					

(4) Der Fahrdienstleiter muss die Maßnahmen nach (1) oder (3) a) nicht treffen, wenn die Bedingungen für die Ausfahrt des Zuges beim Zulassen der Zugfahrt erfüllt sind.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zugfahrten mit besonderem Auftrag zulassen	408.0455 Seite 1

1 Zulassen einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag

- (1) Der Fahrdienstleiter darf eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag nach folgender Übersicht zulassen:

Zulassen der Zugfahrt durch	zulässig für		
	signalgeführter Zug	anzeigegeführter Zug	
		bei LZB	bei ETCS
Signal Zs 1	ja ¹	ja, Tf erhält LZB-Ersatzauftrag	ja, Tf erhält ETCS-Fahrterlaubnis in Betriebsart FS
Signal Zs 7	ja ¹	ja, Tf erhält LZB-Vorsichtauftrag	ja, Tf erhält ETCS-Fahrterlaubnis in Betriebsart OS
Signal Zs 8	ja ¹	ja, Tf erhält LZB-Gegengleisfahrauftrag	ja, Tf erhält ETCS-Fahrterlaubnis in Betriebsart FS
Signal Sh 1 bei Einfahrt an einem Sperrsignal in Höhe des Einfahrsignals oder Weiterfahrt in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle beim Befahren des Gegengleises	ja	ja, Tf erhält LZB-Fahrt	ja, Tf erhält ETCS-Fahrterlaubnis in Betriebsart FS
Signal Ts 3	ja	nein	nein
Befehl 1	ja	ja	ja
Befehl 2	ja	ja	ja
Befehl 3	ja	ja	ja
Befehl 6	ja	nein	nein
mündlicher Auftrag, wenn am Hauptsignal Signal Zs 12 vorhanden ist	ja	nein	nein

Wenn der Fahrdienstleiter die Zugfahrt durch Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8, Sh 1 oder Ts 3 zulässt, darf er das Signal schon bedienen oder den Auftrag schon erteilen, wenn sich der Zug dem Signal oder dem LZB-Halt bzw. ETCS-Halt nähert.

Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

¹ In ETCS-Level 2, Betriebsart SR, nur dann, wenn ETCS eine Textmeldung sendet

- Sperrsignal** (2) Wenn ein Zug an einem Halt zeigendem oder gestörtem Sperrsignal vorbeifahren muss, muss der Fahrdienstleiter Befehl 2 erteilen. Befehl 2 ist nicht erforderlich, wenn ein Zug an einem erloschenen Lichtsperrsignal, das durch ein weißes Mastschild mit zwei schwarzen Punkten gekennzeichnet ist, vorbeifahren soll. Die Vorbeifahrt eines anzeigegeführten Zuges an einem Sperrsignal, an dem eine virtuelle Blockstelle eingerichtet ist, darf der Fahrdienstleiter auch durch Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 zulassen. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein. *
- Wärterhaltscheibe** (3) Wenn ein Zug an einer Wärterhaltscheibe vorbeifahren muss, muss der Fahrdienstleiter Befehl 2 erteilen.

2 Weitere Befehle

- Anschlussstellen** (1) Wenn ein Zug Weichen von Anschlussstellen gegen die Spitze befahren soll, muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer durch Befehl 12 - Grund Nr. 35 - beauftragen, die Weichen mit höchstens 50 km/h zu befahren, wenn der Zug nicht schon aus anderen Gründen nur mit höchstens 50 km/h fahren darf. Die Weichen sind im Betriebsstellenbuch genannt.
- Befehl 1.1, 3.1, 6.1** (2) Wenn der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges Befehl 3 oder für eine Abzweigstelle Befehl 1 bzw. 6 erteilt, muss er dem Triebfahrzeugführer zusätzlich Befehl 1.1, 3.1 bzw. 6.1 erteilen. Befehl 1.1, 3.1 oder 6.1 ist in folgenden Fällen nicht erforderlich:
- Ein Vorsignal am Fahrweg des Zuges zeigt die Stellung des folgenden Hauptsignals an.
 - Am Fahrweg des Zuges ist ein Signal Ne 2 vorhanden.
 - Der Zug fährt in das Gegengleis aus oder auf dem Gegengleis weiter und erhält Befehl 6 oder 7.
- Befehl 2.1** (3) Für Befehle 2.1 gelten folgende Regeln:
- Wenn der Fahrdienstleiter eine Zugfahrt mit Befehl 2 an einem Ausfahr- oder Blocksignal zulässt, das gleichzeitig Vorsignal ist oder bei dem sich ein Vorsignal befindet, muss er dem Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges zusätzlich Befehl 2.1 erteilen.
 - Wenn der Fahrdienstleiter mit einem Befehl 2 die Vorbeifahrt an mehreren Hauptsignalen zulässt, ist Befehl 2.1 nur für das letzte Signal nach a) erforderlich.
 - Befehl 2.1 ist nicht erforderlich, wenn das Vorsignal für den Fahrweg des Zuges nicht gilt.
- Befehl 13** (4) Wenn der Fahrdienstleiter die Fahrt eines ETCS-geführten Zuges oder eines Zuges in ETCS-Level 2 ETCS-Betriebsart SR mit Befehl zulässt und das Freisein des Gleises feststellen kann, muss er Befehl 13 erteilen. Der Fahrdienstleiter darf Befehle 12 mit dem Auftrag auf Sicht zu fahren und Befehle 13 kombinieren. *
- Vorbeifahrt am Grenzsinal auf Befehl** (5) Wenn der Fahrdienstleiter die Vorbeifahrt an einem Grenzsinal am Ende einer Strecke mit ETCS-Level 2 in Richtung einer Strecke ohne ETCS-Ausrüstung mit Befehl 2 zulassen muss, gilt Folgendes: *
- Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges oder eines Zuges in ETCS-Betriebsart SR Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1 erteilen. *

- b) Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer den Wechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB bestätigen lassen.
- c) Danach darf der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer den Befehl 2 zur Vorbeifahrt am Grenzsinal erteilen.
- d) Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

3 Bedingungen

Der Fahrdienstleiter darf die Zugfahrt zulassen, wenn hierfür die Bedingungen erfüllt sind. Außerdem muss er Folgendes beachten:

- (1) Fahrten, die sich nach den Verschlussunterlagen ausschließen, darf er auf Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8, Sh 1, Ts 3, Befehl oder mündlichen Auftrag nicht gleichzeitig zulassen. **Gleichzeitige Fahrten**
- (2) Bei einem Hauptsignal, das mit einer Signalnottaste auf Halt gestellt werden kann (Betriebsstellenbuch), muss er feststellen, dass die Signalnottaste nicht bedient wurde oder dass das Hindernis beseitigt ist. **Signalnottaste**
- (3) Bei signalgesteuerten Bahnübergangssicherungsanlagen muss er festgestellt haben, dass der Bahnübergang gesichert ist. **Signalgesteuerte BÜ**
- (4) Auf Strecken, für die Erlaubniswechsel vorhanden ist, muss sich die Erlaubnis bei der Zugmeldestelle befinden, die die Zugfahrt zulässt, soweit der Wechsel der Erlaubnis nicht wegen Störung verhindert wird. **Erlaubniswechsel**

Zusätzlich gilt

- auf Strecken, wo die Erlaubnis selbsttätig wechseln kann (Zuglenkung mit Lenkplan),
- auf Strecken, wo sich der Fahrdienstleiter der benachbarten Zugmeldestelle die Erlaubnis mit einer Erlaubnisholtaste zurückholen kann (Betriebsstellenbuch) oder
- auf Strecken ohne Erlaubnismelder, bei denen Zugfahrten in der Regel in beiden Richtungen mit Fahrtstellung eines Hauptsignals zugelassen werden

Folgendes:

- 1. Der Fahrdienstleiter, der die Zugfahrt zulässt, muss den Fahrdienstleiter der benachbarten Zugmeldestelle verständigen.
 - 2. Der Fahrdienstleiter der benachbarten Zugmeldestelle muss Merkhinweis „RP“ nach 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben, bis der Zug auf der Zugmeldestelle angekommen ist.
 - 3. Die Zugfahrt darf zugelassen werden, wenn der Fahrdienstleiter der benachbarten Zugmeldestelle mitgeteilt hat, dass er Merkhinweis und Sperre angebracht bzw. eingegeben hat.
- (5) Bevor der Fahrdienstleiter die Vorbeifahrt eines Zuges mit besonderem Auftrag an einem Zufahrtsicherungssignal in Richtung der ETCS-Strecke zulässt, muss ihm der Triebfahrzeugführer bestätigt haben, dass das Fahrzeug an der Spitze des Zuges in ETCS-Level 2 ist. Dies ist nicht erforderlich für Kleinwagenfahrten. Zufahrtsicherungssignale sind im Betriebsstellenbuch genannt.

Wenn das Triebfahrzeug nicht mit ETCS ausgerüstet ist, darf der Fahrdienstleiter die Zugfahrt nicht zulassen.

- (6) Bevor der Fahrdienstleiter die Weiterfahrt eines wegen eines streckenseitigen ETCS-Funkausfalles haltenden Zuges zulässt, muss er im betroffenen Streckenabschnitt eine ETCS-Sperre aktivieren. Dies ist nicht erforderlich, wenn für den gestörten Funkbereich die Restriktion BgF aktiviert ist.

4 Mehrmaliges Bedienen eines Signales Zs 1, Zs 7 oder Zs 8

Der Bediener darf ein Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 für denselben Zug mehrmals bedienen, wenn er sich vor dem erneuten Bedienen durch Hinsehen oder anhand einer Standortmeldung des Triebfahrzeugführers vergewissert hat, dass es sich um denselben Zug handelt.

5 Vorziehen nach mündlicher Zustimmung

- (1) Wenn ein Zug in einem Bahnhof zum Halten gekommen ist und zum Signal, LZB-Halt bzw. ETCS-Halt oder zum gewöhnlichen Halteplatz vorziehen muss, muss der Fahrdienstleiter bei Halt zeigendem Signal, LZB-Halt oder ETCS-Halt dem Vorziehen mündlich zustimmen. Er darf zustimmen, wenn die Zugstraße einschließlich Durchrutschweg gesichert ist; den Triebfahrzeugführer eines LZB-geführten Zuges muss er außerdem mündlich auffordern, die LZB mit dem Störschalter ab- und wieder einzuschalten.
- (2) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer auf Anforderung Befehl 14.9² erteilen.

6 Blockkennzeichen im Bahnhof oder innerhalb einer Abzweigstelle

ETCS-Level 2
ohne Haupt-
signale

- (1) Bevor der Fahrdienstleiter auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale eine Zugfahrt unmittelbar vor einem Bahnhof bzw. einer Abzweigstelle oder in einem Bahnhof bzw. in einer Abzweigstelle mit Befehl zulässt, müssen die Bedingungen für das Prüfen und Sichern des Fahrweges erfüllt sein, und zwar
- bei Einfahrt in einem Bahnhof bis zum nächsten Signal Ne 14, bei Ausfahrten bis zur Grenze des Bahnhofs,
 - bei Weiterfahrt auf einer Abzweigstelle bis zur Grenze der Abzweigstelle

ETCS-Level 2
mit Hauptsig-
nale, LZB

- (2) Bevor der Fahrdienstleiter auf Strecken mit Hauptsignalen eine Zugfahrt unmittelbar vor einem Bahnhof bzw. einer Abzweigstelle oder in einem Bahnhof bzw. in einer Abzweigstelle mit besonderem Auftrag zulässt, müssen die Bedingungen für das Prüfen und Sichern des Fahrweges erfüllt sein, und zwar
- bei Einfahrt in einem Bahnhof bis zum nächsten Hauptsignal, bei Ausfahrten bis zur Grenze des Bahnhofs,
 - bei Weiterfahrt auf einer Abzweigstelle bis zur Grenze der Abzweigstelle.

² Wortlaut: „Sie dürfen sich aus der LZB entlassen.“

* **7 Gleichzeitige entgegengesetzte Einfahrten in Bahnhöfen**
* **mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale**

- * (1) Wenn auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale signaltechnisch Einfahrten in ein Gleis in einem Bahnhof in Richtung und Gegenrichtung gleichzeitig möglich sind, muss der Fahrdienstleiter vor Zulassen einer Zugfahrt mit Befehl³ Folgendes beachten: **Gleichzeitige Einfahrten**
- * a) Der Fahrdienstleiter muss im Zielabschnitt der Zugstraße der Gegenrichtung Merkhinweis „!“ eingeben.
- * b) Der Fahrdienstleiter darf keine Zugfahrt in der Gegenrichtung in das Gleis zugelassen haben.
- * (2) Die vorgeschriebenen Maßnahmen nach Absatz (1) a) und (1) b) sind so lange erforderlich, bis der Zug am gewöhnlichen Halteplatz - bei mehreren Halteplätzen am letzten gewöhnlichen Halteplatz im Fahrweg - oder am Zielsignal zum Halten gekommen ist.



³ Die Zugfahrt gilt als mit Befehl zugelassen, wenn der Fahrdienstleiter diese am rückliegenden Signal Ne 14 oder an einer Stelle zwischen dem rückgelegenen Signal Ne 14 und dem folgenden Signal Ne 14 mit Befehl zulässt.

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Auf dem Gegengleis fahren	408.0463 Seite 1

1 Einführen

- (1) Fahren auf dem Gegengleis muss der Fahrdienstleiter nach den folgenden Regeln einführen:
 - a) Wo Gleiswechselbetrieb ständig eingerichtet ist, muss er Fahren auf dem Gegengleis nicht einführen, auch dann nicht, wenn er den Auftrag zum Fahren auf dem Gegengleis durch Signal Zs 8 oder Befehl erteilt.
 - b) Wo Gleiswechselbetrieb vorübergehend eingerichtet ist, muss der Fahrdienstleiter der in der Beta genannten Zugmeldestelle Fahren auf dem Gegengleis einführen.
 - c) Wo kein Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist, muss der Fahrdienstleiter sich mit den Fahrdienstleitern der beteiligten Zugmeldestellen verständigen, wenn er Zugfahrten auf dem Gegengleis durchführen will. Er muss Fahren auf dem Gegengleis bis zur nächsten Zugmeldestelle einführen. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet sein. Er muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.
- (2) Wenn der Fahrdienstleiter Fahren auf dem Gegengleis eingeführt hat, muss er beteiligte Stellen verständigen.
- (3) Wo Gleiswechselbetrieb ständig eingerichtet ist, ist im Fahrplan für Zugmeldestellen und im Streckenfahrplan angegeben, welche Züge planmäßig auf dem Gegengleis verkehren. Wenn ein Zug außerplanmäßig das Gegengleis befahren soll, muss der Fahrdienstleiter beteiligte Stellen verständigen.

2 Abzweigstellen

Auf Abzweigstellen können im Betriebsstellenbuch zusätzliche Regeln für das Fahren auf dem Gegengleis mit Signal Zs 8 oder mit Befehl gegeben sein.

3 Reihenfolge

Der Fahrdienstleiter der für Gleissperrungen zuständigen Zugmeldestelle muss die Reihenfolge der Züge bestimmen. Im Betriebsstellenbuch oder in einer Beta kann der Fahrdienstleiter einer anderen Zugmeldestelle bestimmt sein.

4 Zugfolge, Signal- und Blockbedienung

- (1) Für die Zugfolge gelten folgende Regeln:
 - a) Züge auf dem Regelgleis dürfen einander im Abstand der Zugfolgestellen folgen.
 - b) Wenn Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist, dürfen Züge auf dem Gegengleis einander im Abstand der Zugfolgestellen folgen.
 - c) Wenn Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist, dürfen Züge auf dem Gegengleis einander im Abstand der Zugmeldestellen folgen.
- (2) Selbsttätige Blockeinrichtungen, die nach Beendigung einer Fahrt auf dem Gegengleis nicht in Grundstellung gekommen sind, darf der Fahrdienstleiter in

Grundstellung bringen, nachdem Räumungsprüfung nach Abschnitt 8 durchgeführt worden ist.

- (3) Bei Abgabe der Erlaubnis für einen Zug auf dem Gegengleis darf Selbststellbetrieb nicht eingeschaltet sein.

5 Anbieten, Annehmen

Wenn die benachbarte Zugmeldestelle einem anderen Fahrdienstleiter zugeteilt ist, muss der Fahrdienstleiter Züge nach folgenden Regeln anbieten und annehmen.

- (1) Wo Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist, gilt Folgendes:
- a) Züge, die das Gegengleis befahren, muss der Fahrdienstleiter anbieten und annehmen mit dem Zusatz „auf dem Gegengleis“. Wenn keine mündlichen Zugmeldungen gegeben werden, gilt ein Zug als angenommen, wenn Erlaubnisempfang angezeigt wird.
 - b) Züge, die das Regelgleis befahren, muss der Fahrdienstleiter in folgenden Fällen anbieten und annehmen:
 - Gleiswechselbetrieb ist vorübergehend eingerichtet; wenn keine mündlichen Zugmeldungen gegeben werden, gilt ein Zug als angenommen, wenn Erlaubnisempfang angezeigt wird.
 - Ein Erlaubnismelder ist nicht vorhanden und das Ausfahrtsignal oder Blocksinal einer Abzweigstelle konnte für den unmittelbar zuvor auf dem Gegengleis gefahrenen Zug nicht in eine Fahrtstellung gestellt werden.
 - Die Erlaubnis wurde für einen unmittelbar zuvor auf dem Gegengleis gefahrenen Zug nicht angezeigt.
- (2) Wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist, muss der Fahrdienstleiter Züge, die das Regelgleis oder das Gegengleis befahren, anbieten und annehmen, bei Zügen auf dem Gegengleis mit dem Zusatz „auf dem Gegengleis“.
- (3) Der Fahrdienstleiter darf einen Zug nicht bedingt anbieten und annehmen (408.0221 Abschnitt 2 Absatz (7)).

6 Bedingungen für Annahme oder Zulassen der Zugfahrt

- (1) Wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist, darf der Fahrdienstleiter einen Zug auf dem Gegengleis erst annehmen oder die Zugfahrt erst zulassen, wenn bei Zentralblock die Zentralblockabschnitte für die Fahrtrichtung des Zuges festgelegt sind.
- (2) Wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist und am Gegengleis ein gültiges Hauptsignal oder Sperrsignal vorhanden ist, gilt: Der Fahrdienstleiter darf einen Zug auf dem Gegengleis annehmen, wenn er festgestellt hat, dass der Haltmelder des Hauptsignals oder Sperrsignals leuchtet. Wenn der Haltmelder nicht leuchtet, muss er die Regeln in Abschnitt 10 Absatz (4) beachten. Dies gilt auch für die Zulassung einer Zugfahrt, wenn der Zug nicht angeboten werden muss.
- (3) Wenn am Gegengleis kein gültiges Hauptsignal oder Sperrsignal vorhanden ist und der Zug auf dem Gegengleis ohne Halt auf einer Abzweigstelle weiterfahren oder in einen Bahnhof einfahren soll, gilt: Der Fahrdienstleiter darf einen Zug auf dem Gegengleis annehmen, wenn auf der Abzweigstelle oder im

Bahnhof die Bedingungen für das Zulassen der Zugfahrt erfüllt sind. Wenn die Zugmeldestellen anderen Fahrdienstleitern zugeteilt sind, müssen diese der Weiter- oder Einfahrt ohne Halt zustimmen; für hierzu erforderliche Fahrweg-sicherungsmeldungen gelten die Regeln in 408.0233 Abschnitt 3 Absatz (3) sinngemäß.

Dies gilt auch für die Zulassung einer Zugfahrt, wenn der Zug nicht angeboten werden muss.

- (4) Der Fahrdienstleiter darf einen Zug auf dem Gegengleis annehmen, wenn er festgestellt hat, dass auch der im Betriebsstellenbuch genannte Gleisabschnitt im Ausfahrgeleis frei ist. Dies gilt auch für die Zulassung einer Zugfahrt, wenn der Zug nicht angeboten werden muss.

7 Abmelden, Benachrichtigen

Der Fahrdienstleiter muss Züge, die auf dem Gegengleis fahren, abmelden, wenn die beteiligten Zugmeldestellen einem anderen Fahrdienstleiter zugeteilt sind. Er muss „auf dem Gegengleis“ zusetzen. Diesen Zusatz muss er auch beim Benachrichtigen von Schrankenwärtern oder Bahnübergangsposten verwenden.

8 Räumungsprüfung

- (1) Wo Gleiswechselbetrieb vorübergehend eingerichtet ist, gilt Folgendes:

**Gleiswechsel-
betrieb vo-
rübergehend
eingrichtet**

- a) Nachdem Fahren auf dem Gegengleis eingeführt ist, muss der Fahrdienstleiter bei

Einführen

- selbsttätigem Streckenblock für die Züge beider Fahrrichtungen Räumungsprüfung durchführen,
- nichtselbsttätigem Streckenblock die Züge beider Fahrrichtungen zusätzlich zur Blockbedienung zurückmelden.

Dies gilt so lange, bis das Gleis in jeder Fahrtrichtung von einem Zug (Kontrollzug) befahren worden ist. Der Zug muss mit Hauptsignal in das Gleis eingefahren sein und es bei ordnungsgemäß wirkenden Blockeinrichtungen durchfahren haben.

- b) Nachdem Fahren auf dem Gegengleis eingeführt und anschließend das Gleis in jeder Fahrtrichtung von einem Kontrollzug befahren worden ist, muss der Fahrdienstleiter bei

Durchführen

- nichtselbsttätigem Streckenblock die Regeln nach 408.0243 beachten,
- selbsttätigem Streckenblock die Regeln nach 408.0244 bis 408.0248 beachten.

- c) Nachdem vorübergehend eingerichteter Gleiswechselbetrieb aufgehoben ist, muss der Fahrdienstleiter für Züge

Aufheben

- bei nichtselbsttätigem Streckenblock die Räumungsprüfung durch Rückmelden bestätigen,
- bei selbsttätigem Streckenblock Räumungsprüfung durchführen.

Dies gilt so lange, bis beide Streckengleise in Regelrichtung von je einem Zug befahren worden sind. Der jeweilige Zug muss in das Gleis mit Haupt-

signal einfahren und es mit ordnungsgemäß wirkenden Blockeinrichtungen durchfahren haben.

Gleiswechselbetrieb ständig eingerichtet

- (2) Wo Gleiswechselbetrieb ständig eingerichtet ist, muss der Fahrdienstleiter für Züge, die auf dem Regelgleis oder auf dem Gegengleis fahren, bei
- nichtselbsttätigem Streckenblock die Regeln nach 408.0243 beachten,
 - selbsttätigem Streckenblock die Regeln nach 408.0244 bis 408.0248 beachten.

Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet

- (3) Wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist, gilt Folgendes:
- a) Für Züge, die auf dem Gegengleis fahren, muss der Fahrdienstleiter Räumungsprüfung für das Streckengleis zwischen den benachbarten Zugmeldestellen durchführen. Bei selbsttätigem Streckenblock darf er statt der Räumungsprüfung die Räumung dadurch prüfen, dass er das Freisein aller Zugfolgeabschnitte zwischen den Zugmeldestellen nach 408.0246 Abschnitt 4 Absätze (4) oder (5) oder nach 408.0248 Abschnitt 4 Absatz 4 feststellt. Bei Relaisblock mit Streckengleisfreimeldeanlage darf er die Regeln nach 408.0243 Abschnitt 6 Absatz (2) sinngemäß anwenden. Er muss die Räumungsprüfung durch Rückmelden an den Fahrdienstleiter der Zugmeldestelle bestätigen, der den Zug in das Gegengleis abgelassen hat, soweit ihm nicht beide Zugmeldestellen zugeteilt sind. Zwischengelegene Blockstellen muss er benachrichtigen.
- b) Für Züge, die auf dem Regelgleis fahren, gilt:
- Bei selbsttätigem Streckenblock muss der Fahrdienstleiter Räumungsprüfung durchführen, wenn anschließend ein Zug auf dem Gegengleis fahren soll. Er muss die Räumungsprüfung auf der Zugmeldestelle durchführen, auf der der Zug in das Gegengleis fahren soll. Er darf statt der Räumungsprüfung die Räumung dadurch prüfen, dass er das Freisein aller Zugfolgeabschnitte zwischen den Zugmeldestellen nach 408.0246 Abschnitt 4 Absätze (4) oder (5) oder nach 408.0248 Abschnitt 4 Absatz 4 feststellt. Er muss die Räumungsprüfung nicht bestätigen.
 - Bei nichtselbsttätigem Streckenblock muss er, solange Fahren auf dem Gegengleis eingeführt ist, zusätzlich zur Blockbedienung zurückmelden. Bei Relaisblock mit Streckengleisfreimeldeanlage darf er die Regeln nach 408.0243 Abschnitt 6 Absatz (2) sinngemäß anwenden.

9 Auf Sicht fahren

Wenn auf Strecken mit selbsttätigem Streckenblock, wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist, ein Zug auf Sicht fahren muss, weil die Räumungsprüfung nicht durchgeführt werden konnte, muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mit Befehl 12 - Grund Nr. 1 - beauftragen, bis zur benachbarten Zugmeldestelle auf Sicht zu fahren.

10 Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis

Grundsatz

- (1) Der Fahrdienstleiter darf den Auftrag, auf dem Gegengleis zu fahren, in der Regel durch Signal Zs 6, Signal Zs 8, LZB-Auftrag „Fahrt“, LZB-Gegengleisfahrauftrag, ETCS-Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart FS oder Befehl 4 erteilen. Er darf den Auftrag für denselben Zug nicht gleichzeitig durch Signal Zs 6 und Signal Zs 8 erteilen. *

(2) Zu den Regeln in Absatz (1) gelten folgende Ausnahmen:

Ausnahmen

a) Wo Gleiswechselbetrieb ständig eingerichtet ist, gilt für Abzweigstellen, deren Blocksignale nicht mit Signal Zs 6 ausgerüstet sind, Folgendes: Bei einer Zugfahrt, die der Fahrdienstleiter mit Fahrtstellung eines Hauptsignals zulässt, regelt der Fahrplan die Verständigung des Triebfahrzeugführers über die Fahrt in das Gegengleis oder die Weiterfahrt im Gegengleis. Wenn der Fahrdienstleiter eine Fahrt in das Gegengleis oder die Weiterfahrt im Gegengleis als Zugfahrt mit besonderem Auftrag zulässt, muss er dem Triebfahrzeugführer Befehl 4 erteilen.

Abzweigstellen ohne Signal Zs 6

b) Der Auftrag, beim Bedienen von Anschlussstellen auf dem Gegengleis zu fahren, kann im Fahrplan erteilt sein.

Anschlussstellen

* c) Bei ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale darf der Fahrdienstleiter den Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis auch durch Signal Zs 1 oder Signal Zs 7 erteilen.
*

ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale

Hinweise:

* *Bei ETCS wird hierdurch eine ETCS-Fahrerlaubnis in der ETCS-Betriebsart FS oder OS erzeugt.*
*

* *Bei ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen darf der Fahrdienstleiter den Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis nicht durch Signal Zs 1 oder Signal Zs 7 erteilen.*

(3) Wenn der Fahrdienstleiter den Auftrag, auf dem Gegengleis zu fahren, durch Befehl 4 erteilt, muss er folgende Regeln beachten:

Befehl 4

a) Für signalgeführte Züge gilt:

1. Wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist und kein gültiges Hauptsignal oder Sperrsignal am Gegengleis in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals vorhanden ist, darf er den Auftrag höchstens bis zum übernächsten Bahnhof erteilen, jedoch nicht weiter als bis zum ersten Bahnhof, der einem anderen Fahrdienstleiter zugeteilt ist.

2. Es gilt:

- Wo Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist oder
 - wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist und ein gültiges Hauptsignal oder Sperrsignal am Gegengleis in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals vorhanden ist,
- darf er den Auftrag bis zur nächsten Zugmeldestelle erteilen.

b) Bei anzeigegeführten Zügen darf er den Auftrag bis zur nächsten Zugmeldestelle erteilen.

c) Die Vorbeifahrt an einem Halt zeigenden oder gestörten Hauptsignal, an einem LZB-Halt oder an einem ETCS-Halt muss er durch Befehl zulassen. Im Betriebsstellenbuch können abweichende Regeln gegeben sein.

Beispiel für Befehl 4	
X	4 Sie fahren auf dem Gegengleis von <u>Astadt</u> bis <u>Beheim</u>

**Hauptsignal
oder Sperr-
signal gestört**

(4) Wenn das Hauptsignal oder Sperrsignal am Gegengleis in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals gestört ist, gilt Folgendes:

1. Der Fahrdienstleiter darf den Auftrag zum Befahren des Gegengleises ausschließlich durch Befehl 4 erteilen.
2. Abweichend von 408.0611 muss er dem Triebfahrzeugführer durch Befehl 7 vorschreiben, in Höhe des Blocksignals der Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals zu halten.
3. Für die Vorbeifahrt am gestörten Signal muss der zuständige Fahrdienstleiter Befehl 2 erteilen.

**LZB-Auftrag
kann nicht
übermittelt
werden**

(5) Wenn der Fahrdienstleiter den LZB-Gegengleisfahrauftrag nicht durch Führer-
raumanzeige übermitteln kann, muss er dem Triebfahrzeugführer Befehl 4
und Befehl 14 erteilen. Im Befehl 14 muss er vermerken: „LZB-
Gegengleisfahrauftrag gestört“.

11 Weiterfahrt, Einfahrt, Halten

Befehl 6

(1) Für Befehle 6 gelten folgende Regeln:

a) Wenn für die Weiterfahrt auf einer Abzweigstelle oder Einfahrt in einen
Bahnhof am Gegengleis kein gültiges Hauptsignal oder Sperrsignal vor-
handen ist, darf der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer eines signal-
geführten Zuges durch Befehl 6 beauftragen,

1. auf Abzweigstellen ohne Halt weiterzufahren,

Beispiel	
X	<p>6 Sie dürfen vom Gegengleis</p> <p>ab km <u>78,910</u> auf der Abzw/Üst <u>Dedorf</u> weiterfahren,</p> <p>ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,</p> <p>ab km in den Bf/Bft ein- und ausfahren,</p> <p>ab km in den Bf/Bft einfahren.</p>
X	<p>6.1 Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.</p>
X	<p>6 Sie dürfen vom Gegengleis</p> <p>ab km <u>89,012</u> auf der Abzw/Üst <u>Effenberg</u> weiterfahren,</p> <p>ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,</p> <p>ab km in den Bf/Bft ein- und ausfahren,</p> <p>ab km in den Bf/Bft einfahren.</p>
6.1	<p>Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.</p>

2. in den nächsten Bahnhof ohne Halt einzufahren,

Beispiel	
X	6 Sie dürfen vom Gegengleis
	ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,
	ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,
	ab km in den Bf/Bft ein- und ausfahren,
	ab km <u>123,456</u> in den Bf/Bft <u>Beheim</u> einfahren.
6.1	Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

3. auf dem nächsten Bahnhof ohne Halt ein- und auszufahren, sofern dieser Bahnhof dem Fahrdienstleiter zugeteilt ist,

Beispiel	
X	6 Sie dürfen vom Gegengleis
	ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,
	ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,
	ab km <u>123,456</u> in den Bf/Bft <u>Beheim</u> ein- und ausfahren,
	ab km in den Bf/Bft einfahren.
6.1	Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

Hinweis: In diesem Beispiel folgt Befehl 7.

4. soweit der Zug in den nächsten Bahnhof ohne Halt ein- und ausfahren soll - auf dem übernächsten Bahnhof ohne Halt einzufahren.

Beispiel	
X	6 Sie dürfen vom Gegengleis
	ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,
	ab km auf der Abzw/Üst weiterfahren,
	ab km <u>123,456</u> in den Bf/Bft <u>Beheim</u> ein- und ausfahren,
	ab km <u>126,789</u> in den Bf/Bft <u>Ceberg-Ostheim</u> einfahren.
6.1	Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

- b) Der Fahrdienstleiter darf dem Triebfahrzeugführer einen Befehl 6 erst übermitteln, wenn auf den im Befehl genannten Zugmeldestellen die Bedingungen für das Zulassen der Zugfahrt erfüllt sind. Wenn die Zugmeldestellen anderen Fahrdienstleitern zugeteilt sind, müssen diese der Weiter- oder Einfahrt ohne Halt zugestimmt haben; für hierzu erforderliche Fahrwegsicherungsmeldungen gelten die Regeln in 408.0233 Abschnitt 3 Absatz (3) sinngemäß.
- c) Der Fahrdienstleiter darf einen Befehl 6 nicht ausstellen, wenn es im Betriebsstellenbuch verboten ist.

(2) Für Befehle 7 gelten folgende Regeln:

Befehl 7

- a) Wenn für die Weiterfahrt auf einer Abzweigstelle oder Einfahrt in einen Bahnhof am Gegengleis kein gültiges Hauptsignal oder Sperrsignal vorhanden ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer durch Befehl 7 vorschreiben, vor dem Signal Ne 1 einer Abzweigstelle bzw. eines Bahnhofs zu halten. Wo ein Signal Ne 1 nicht aufgestellt ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer durch Befehl 7 vorschreiben, in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle bzw. in Höhe des Einfahrsignals eines Bahnhofs zu halten. Befehl 7 ist nicht erforderlich, wenn der Fahrdienstleiter bei einem signalgeführten Zug nach Absatz (1) durch Befehl 6 auf den Halt verzichtet.

Beispiele	
X	7 Sie müssen auf dem Gegengleis - vor Signal Ne 1 / in Höhe des Esig/Bksig - in km 123,456 des Bf/Bft / der Abzw/Üst <u>Beheim</u> halten.
X	7 Sie müssen auf dem Gegengleis - vor Signal Ne 1 / in Höhe des Esig/Bksig - <u>A</u> in km 123,456 des Bf/Bft / der Abzw/Üst <u>Beheim</u> halten.
X	7 Sie müssen auf dem Gegengleis - vor Signal Ne 1 / in Höhe des Esig/Bksig - <u>F</u> in km 78,910 des Bf/Bft / der Abzw/Üst <u>Dedorf</u> halten.

Befehl 14

- b) Für den Halt vor anderen Stellen im befahrenen Gleis (Betriebsstellenbuch) muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 erteilen.

Befehl 1

- c) Wenn dem Triebfahrzeugführer mit Befehl 7 ein Halt auf dem Gegengleis vorgeschrieben wurde, muss der Fahrdienstleiter für die Weiterfahrt auf der freien Strecke oder für die Einfahrt in einen Bahnhof Befehl 1 erteilen. Befehl 1 ist nicht erforderlich, wenn der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 2 nach Abschnitt 10 Absatz (4) Nr. 3 erteilt.

Beispiele	
X	1 Sie dürfen - in den / im Bf / Bft - auf der Abzw / Üst <u>Dedorf</u> weiterfahren - einfahren .
X	1.1 Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.
X	1 Sie dürfen - in den / im Bf / Bft - auf der Abzw / Üst <u>Effenberg</u> weiterfahren - einfahren .
	1.1 Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.
X	1 Sie dürfen - in den / im Bf / Bft - auf der Abzw / Üst <u>Ceberg-Ostheim</u> weiterfahren - einfahren.
	1.1 Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

Reihenfolge der Weisungen

- (3) Der Fahrdienstleiter darf nur dann Weisungen mit Befehl 6 und 7 für mehrere Zugmeldestellen geben, wenn diese Stellen unmittelbar aufeinander folgen und der Triebfahrzeugführer sie in der im Befehlsvordruck vorgesehenen Reihenfolge antrifft.

12 Muster für Befehle

Im Betriebsstellenbuch sind Muster für Befehle für das Fahren auf dem Gegengleis und ggf. Weisungen hierzu gegeben.

13 Bahnübergänge

Für das Befahren von Bahnübergängen können im Betriebsstellenbuch oder in einer Betra Regeln gegeben sein.

14 Merkhinweis, Sperre

- (1) Wenn Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist, gilt Folgendes:
 - a) Wenn die Erlaubnis bei der Stelle vorhanden ist, die den Zug auf das Gegengleis ablässt, muss der Fahrdienstleiter keinen Merkhinweis und keine Sperre anbringen.
 - b) Wenn die Erlaubnis nicht bei der Stelle vorhanden ist, die den Zug auf das Gegengleis ablässt, oder wenn eine Erlaubnis nicht vorhanden ist, muss der Fahrdienstleiter der Zugmeldestelle, bei der die Erlaubnis angezeigt wird, oder, wenn eine Erlaubnis nicht vorhanden ist, der Fahrdienstleiter, der die Zugfahrt nicht zulässt, Merkhinweis „↔“ bzw. „LF“ nach 408.0402 Nr. 12 und Sperre nach 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben, bis der Zug angekommen ist.
- (2) Solange Fahren auf dem Gegengleis - außer bei Gleiswechselbetrieb - eingeführt ist, muss der Fahrdienstleiter
 - der Fahrten in das Regelgleis zulässt, Merkhinweis „↔“ bzw. „LF“ nach 408.0402 Nr. 12 und Sperre nach 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben,
 - der Fahrten in das Gegengleis zulässt, Merkhinweis „↔“ bzw. „LF“ nach 408.0402 Nr. 13 und Sperre nach 408.0403 Nr. 15 anbringen bzw. eingeben.

15 Aufheben

Wenn der Fahrdienstleiter Fahren auf dem Gegengleis eingeführt hat, darf er es wieder aufheben, wenn der Anlass weggefallen ist. Er muss beteiligte Stellen verständigen.

16 Nachweis

Einführen und Aufheben des Fahrens auf dem Gegengleis, die Verständigung der Beteiligten und Meldungen nach Abschnitt 6 Absatz (3) oder Abschnitt 11 Absatz (1) b) muss der Fahrdienstleiter nachweisen. Für Einträge im Zugmeldebuch gilt folgendes Muster:

Muster																									
10	9	8		7		6		5		4		3		2		1									
										Regelgleis nach Gegengleis von		Regelgleis von Gegengleis nach		Tag											
										Adorf				Cestadt				15.12.							
Meldungen und Vermerke										Rückmeldung		Abfahrt		Annahme		Ankunft		Rückmeldung		Abfahrt		Annahme		Zugnummer	
										U M		U M		U M		U M		U M		U M		U M			
										selbsttätiger Streckenblock															
												10 13				10 12				10 05				4727	
10.31 Gl von FCS bis FBH frei												10 32				10 31				10 25				4729	
erster Z 4730,10.55 Bet ben																		ab 10.55							
										4730								11 01 10 56 10 55							
11.10 Gl von FCS bis FBH frei												11 10				11 09				11 03 11 02				4731	
										4732								11 19 11 13 11 12							
												11 58				11 58				11 51 11 50				4733	
erster Zug 4734																		ab 12.00							
12.00 Bet ben												12 17				12 17				12 10				4735	
										nichtselbsttätiger Streckenblock															
												10 13				10 12				10 05				4727	
												10 32				10 31				10 25				4729	
erster Zug 4730,10.55 Bet ben																		ab 10.55							
										4730								11 01 10 56 10 55							
												11 10				11 09		11 10 11 03 11 02				4731			
										4732								11 19 11 13 11 12							
												11 58				11 58		11 59 11 51 11 50				4733			
erster Zug 4734																		ab 12.00							
12.00 Bet ben												12 17				12 17				12 10				4735	



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Sperrfahrten durchführen	408.0481 Seite 1

1 Ausdehnung der Sperrfahrten

(1) Sperrfahrten dürfen

Grundsatz

- a) von einer Zugmeldestelle bis zur Nächsten verkehren und dabei auf zweigleisiger Strecke das Regelgleis oder das Gegengleis befahren,
- b) einen Teil der freien Strecke zwischen zwei Zugmeldestellen befahren und dabei
 - auf einer Zugmeldestelle beginnen und auf demselben Gleis zur Zugmeldestelle zurückkehren oder auf der freien Strecke enden, oder
 - auf der freien Strecke beginnen und auf der freien Strecke oder auf einer Zugmeldestelle enden.

Für Sperrfahrten, die während unterbrochener Arbeitszeit verkehren, kann in einer Beta etwas anderes bestimmt sein.

Auf zweigleisigen Strecken mit automatischem Streckenblock ohne Erlaubniswechsel müssen Sperrfahrten, die auf dem Regelgleis beginnen, bis zur nächsten Zugmeldestelle durchfahren. Von der freien Strecke dürfen sie nur dann zurückkehren, wenn das Gleis nicht bis zur nächsten Zugmeldestelle befahrbar ist.

Auf Strecken mit automatischem Streckenblock mit Erlaubniswechsel dürfen Sperrfahrten, die von der freien Strecke zurückkehren oder auf freier Strecke enden, nur in entgegengesetzter Fahrtrichtung zur Erlaubnis abgelassen werden, außer, wenn sich die Erlaubnis nicht wechseln lässt. Bei Sperrfahrten, die auf der freien Strecke beginnen, muss die Erlaubnis der Fahrtrichtung entsprechen.

(2) In ein gesperrtes Streckengleis dürfen mehrere Sperrfahrten eingelassen werden.

Mehrere Sperrfahrten

(3) Für Sperrfahrten, die auf Abzweigstellen verkehren oder Anschlussstellen bedienen, können im Betriebsstellenbuch oder in einer Beta ergänzende Regeln gegeben sein.

Abzweigstellen, Anschlussstellen

(4) Das Bewegen von Fahrzeugen im Baugleis ist Rangieren.

Baugleis

2 Sperrfahrten trennen, Fahrzeuge abstellen

Im Betriebsstellenbuch oder in einer Beta kann zugelassen sein, dass auf der freien Strecke Sperrfahrten getrennt oder einzelne Fahrzeuge abgestellt werden dürfen.

3 Zugnummer

Bei unvorhergesehenen Fahrten muss der Fahrdienstleiter der ablassenden Zugmeldestelle die Zugnummer bei der Betriebszentrale erfragen. Unvorhergesehene Sperrfahrten fahren nach dem Ersatzfahrplan.

4 Zustimmung

- (1) Sperrfahrten dürfen nur mit Zustimmung des Fahrdienstleiters zugelassen werden, der das Gleis gesperrt hat.
- (2) Wenn eine Sperrfahrt auf einer Abzweigstelle beginnt, darf der Fahrdienstleiter, der das Gleis gesperrt hat, die Zustimmung erst erteilen, wenn die Fahrdienstleiter der der Abzweigstelle benachbarten Zugmeldestellen zugestimmt haben.
- (3) Eine Sperrfahrt, die auf der freien Strecke - außer auf einer Abzweigstelle - beginnt, darf nur der Fahrdienstleiter, der das Gleis gesperrt hat, zulassen.
- (4) Fahrzeuge dürfen in ein Gleis nur eingesetzt werden, wenn der Fahrdienstleiter, der das Gleis gesperrt hat, zustimmt.

5 Signal- und Blockbedienung, Befehle

Für Signal- und Blockbedienung und das Erteilen von Befehlen gelten folgende Regeln:

Befehl 14.9

- (1) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer auf Anforderung Befehl 14.9 erteilen.

Strecken ohne Streckenblock

- (2) Auf Strecken ohne Streckenblock muss der Bediener - ausgenommen für Kleinwagenfahrten - Hauptsignale bedienen. Sperrfahrten auf dem Gegengleis muss der Fahrdienstleiter
 - Befehl 4 und Befehl 6,
 - Befehl 4, Befehl 7 und Befehl 1,
 - Befehl 5 und Befehl 6 oder
 - Befehl 5, Befehl 7 und Befehl 1 und
 - ggf. Befehl 14 nach 408.0463 Abschnitt 11 Absatz (2) b)

erteilen.

Strecken mit Streckenblock - allgemein -

- (3) Auf Strecken mit Streckenblock gilt in der Regel:
 - a) Bei Fahrten bis zur nächsten Zugmeldestelle muss der Bediener - ausgenommen für Kleinwagenfahrten - Hauptsignale und Streckenblock bedienen, wenn die Fahrten im Abstand der Zugfolgestellen verkehren und unterwegs keine Rückwärtsbewegungen ausführen.

Die Regeln in Abschnitt 7 Absatz (2) gelten nicht.

Für Sperrfahrten auf dem Gegengleis gelten die Regeln im 408.0463 Abschnitte 10 bis 13.
 - b) Bei Fahrten auf einem Teil einer zweigleisigen Strecke, wenn die Sperrfahrt auf dem Regelgleis hin und auf dem Gegengleis zurückfährt, darf der Bediener für die Hinfahrt Hauptsignale nicht bedienen. Der Fahrdienstleiter muss Befehl 5 und 5.1 und, sofern für die Ein- oder Weiterfahrt vom Gegengleis kein für Züge gültiges Signal vorhanden ist, Befehl 6 oder Befehl 7 und ggf. Befehl 14 nach 408.0463 Abschnitt 11 Absatz (2) b) erteilen.
 - c) Bei Fahrten auf einem Teil einer zweigleisigen Strecke, wenn die Sperrfahrt auf dem Gegengleis hin und auf dem Regelgleis zurückfährt, darf der Bediener Hauptsignale nicht bedienen.

Beim Hereinholen von Zügen oder Zugteilen muss der Bediener - ausgenommen für Kleinwagenfahrten - die für die Fahrtrichtung des Zuges geltenden Signale bedienen.

Der Fahrdienstleiter darf die Sperrfahrt durch Signal Zs 8 zulassen. Er muss der Sperrfahrt Befehl 5 und 5.2 und ggf. Befehl 14 nach 408.0463 Abschnitt 11 Absatz (2) b) erteilen.

- d) Bei Fahrten auf einem Teil einer eingleisigen Strecke darf der Bediener Hauptsignale nicht bedienen. Beim Hereinholen von Zügen oder Zugteilen muss der Bediener - ausgenommen für Kleinwagenfahrten - die für die Fahrtrichtung des Zuges geltenden Signale bedienen. Der Fahrdienstleiter muss der Sperrfahrt Befehl 5 erteilen.
- (4) Bei nichtselbsttätigem Streckenblock muss der Bediener abweichend von den im Absatz (3) gegebenen Regeln für Sperrfahrten - außer Kleinwagenfahrten -, die zum Ausgangsbahnhof zurückkehren, bei der Rückkehr das Einfahrsignal auf Fahrt stellen, wenn
- es im Betriebsstellenbuch zugelassen ist oder
 - auf eingleisigen Strecken mit Trägerfrequenzblock vor dem Ablassen der ersten Sperrfahrt die Erlaubnis mindestens einmal gewechselt worden ist.
- (5) Bei selbsttätigem Streckenblock gilt abweichend von den im Absatz (3) genannten Regeln:
- a) Der Bediener muss Hauptsignale - außer für Kleinwagenfahrten - auf Fahrt stellen, wenn es die Anlage zulässt. Für Kleinwagenfahrten muss er - soweit möglich - selbsttätige Blocksignale vor Zulassung der Fahrt sperren.
- b) Der Bediener muss bei Zentralblock die Zentralblockabschnitte soweit möglich für die Fahrtrichtung der Sperrfahrt festlegen, bevor der Fahrdienstleiter eine Sperrfahrt mit besonderem Auftrag zulässt.
- c) Selbsttätige Blockeinrichtungen, die sich nach Beendigung aller Sperrfahrten nicht in Grundstellung befinden, darf der Bediener in Grundstellung bringen, wenn der Fahrdienstleiter bei dem Zug, der den Zugfolgeabschnitt vor der Gleissperrung zuletzt befahren hat, eine Räumungsprüfung durchgeführt oder das Freisein des Sperrabschnittes vor dem Einlassen der ersten Sperrfahrt durch Blockabschnittsprüfung oder Auswerten der Anzeigen nach 408.0246 Abschnitt 4 Absätze (4) oder (5) oder nach 408.0248 Abschnitt 4 Absatz (4) festgestellt hat.
- (6) Sperrfahrten, die während unterbrochener Arbeitszeit verkehren, erhalten Weisungen zur Fahrt abweichend von den Regeln in den Absätzen (1) oder (2) durch Befehl 14. Näheres ist in einer Betra geregelt.

Nicht-selbsttätiger Streckenblock

Selbsttätiger Streckenblock

Sperrfahrten bei unterbrochener Arbeitszeit

6 Räumungsprüfung

- (1) Bevor der Fahrdienstleiter auf Strecken mit selbsttätigem Streckenblock eine Sperrfahrt zulässt, muss er in der Regel eine Räumungsprüfung durchführen, wenn ein Anlass nach Abschnitt 4 Absatz (1) der Richtlinien 408.0244 bis 408.0248 gegeben ist oder eine Sperrfahrt auf der freien Strecke - außer auf einer Abzweigstelle - beginnt.
- (2) Der Fahrdienstleiter muss die Räumungsprüfung bei dem Zug durchführen, der den gesperrten Abschnitt zuletzt vor der Gleissperrung befahren hat.

- (3) Wenn die Räumungsprüfung nicht durchgeführt werden kann, darf der Fahrdienstleiter eine Sperrfahrt nur zulassen, wenn der Triebfahrzeugführer Befehl 12 nach Abschnitt 7 Absatz (1) a) erhalten hat.

7 Befehl 12

- (1) Der Fahrdienstleiter muss Sperrfahrten Befehl 12 wie anderen Zügen erteilen. Ferner muss der Fahrdienstleiter in folgenden Fällen für das gesperrte Gleis mit Befehl 12 Fahren auf Sicht anordnen:
- a) Auf Strecken mit selbsttätigem Streckenblock kann Räumungsprüfung nach Abschnitt 6 Absatz (3) nicht durchgeführt werden (Grund Nr. 1).
 - b) Im Gleis ist eine unbefahrbare Stelle vorhanden (Grund Nr. 21).
 - c) Im Gleis befinden sich Fahrzeuge (Grund Nr. 2).
 - d) Mehrere Sperrfahrten sollen in das Gleis eingelassen werden (Grund Nr. 3).
- (2) Eine weitere Sperrfahrt darf der Fahrdienstleiter erst zulassen, wenn die erste Sperrfahrt Befehl 12 nach Absatz (1) d) erhalten hat.
- (3) Wenn eine Sperrfahrt in ein Gleis eingelassen werden soll, in dem Beschäftigte zu warnen sind, muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mit Befehl 12 - Grund Nr. 25 - anweisen, im gesperrten Gleis mit höchstens 20 km/h und auf Sicht zu fahren. Er muss zusätzlich Befehl 12.5 erteilen.

8 Abmelden, Abfahrt

- (1) Der Fahrdienstleiter muss Sperrfahrten abmelden. Die Stelle, von der die Sperrfahrt abfährt, muss er mit angeben.
- (2) Sperrfahrten dürfen auf der freien Strecke erst abfahren, wenn der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die Zustimmung zur Abfahrt mündlich gegeben hat.

9 Gültigkeit der Signale

Bei mehreren Sperrfahrten

- (1) Wenn mehrere Sperrfahrten vor einem Signal halten oder sich ihm nähern, gelten die Fahrtstellung der Hauptsignale oder die Signale Sh 1, Zs 1, Zs 7, Zs 8 oder Ts 3 nur für den Triebfahrzeugführer der jeweils ersten Sperrfahrt.

Signale Ne 14 bei Kleinwagenfahrten

- (2) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer einer Kleinwagenfahrt zur Vorbeifahrt an Signalen Ne 14 auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale Befehl 2 erteilen.

10 Geschwindigkeit

Gezogene Sperrfahrt

- (1) Die zulässige Geschwindigkeit einer gezogenen Sperrfahrt ist 50 km/h.

Geschobene Sperrfahrt

- (2) Die zulässige Geschwindigkeit einer geschobenen Sperrfahrt ist
- a) 30 km/h, jedoch
 - b) 20 km/h beim Befahren von Bahnübergängen ohne technische Sicherung,

- (3) Abweichend von Absatz (1) ist die zulässige Geschwindigkeit einer Schneeräumfahrt die in der Bedienungsanweisung des Schneeräumfahrzeugs angegebene Geschwindigkeit. **Schneeräumfahrt**
- (4) Die zulässige Geschwindigkeit einer Kleinwagenfahrt, die von einem Kleinwagen angetrieben wird, ist 25 km/h. **Kleinwagenfahrt**

11 Bahnübergänge

- (1) Bei Bahnübergängen mit zuggesteuerter Bahnübergangssicherung ist im Betriebsstellenbuch oder in einer Beta bestimmt, wie zu verfahren ist, wenn Sperrfahrten - ausgenommen Kleinwagenfahrten - zwischen dem Einschaltpunkt und dem Bahnübergang halten müssen oder beginnen oder enden. **Zuggesteuert**
- (2) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer von Kleinwagenfahrten für das Sichern von Bahnübergängen mit zuggesteuerter Bahnübergangssicherung Befehl 8 erteilen. Im Betriebsstellenbuch oder in einer Beta ist bestimmt, wie zu verfahren ist, wenn Kleinwagenfahrten zwischen dem Einschaltpunkt und dem Bahnübergang halten müssen bzw. beginnen oder enden. **Kleinwagenfahrten**
- (3) Bei Bahnübergängen, vor denen ein Orientierungszeichen „PZB BÜ“ aufgestellt ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 12.4 erteilen, wenn Sperrfahrten zwischen dem Orientierungszeichen „PZB BÜ“ und dem Bahnübergang beginnen oder enden und die Sperrfahrt die PZB-Streckeneinrichtung am Orientierungszeichen befahren soll. **Orientierungszeichen „PZB-BÜ“**

Beispiel


12.4
 PZB - am sig - in km 123,456 - ständig wirksam / ~~unwirksam.~~

12 Rück- oder Weiterfahrt

Bei Halt auf freier Strecke muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter, der die Sperrfahrt abgelassen oder zugelassen hat, sobald wie möglich über die Rück- oder Weiterfahrt verständigen. Der Fahrdienstleiter muss sofort die Beteiligten von der Rück- oder Weiterfahrt benachrichtigen und der Rück- oder Weiterfahrt zustimmen.

*** 13 Fahrten ohne ETCS-Ausrüstung auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale**

- * Wenn der Fahrdienstleiter auf den mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale ausgerüsteten Abschnitten der Strecken
- * - Unterleiterbach - Leipzig/Halle
- * - Wendlingen - Ulm
- * Fahrten ohne ETCS-Ausrüstung durchführen will, gilt Folgendes:
- * (1) Die Betriebszentrale muss mündlich bestätigt haben oder eine schriftliche Anweisung muss vorgeben, dass die Notwendigkeit der Fahrten von Notfall- und Rettungstechnik bei einem Notfalleinsatz besteht. **Sperrfahrt Kleinwagen**
- * (2) Der Fahrdienstleiter muss die Fahrt als Kleinwagenfahrt durchführen.

- (3) Der Fahrdienstleiter muss vor Zulassen der Kleinwagenfahrt – soweit möglich *
- eine Fahrstraße bis zum nächsten Lichtsignal einstellen. Ist dies nicht mög- *
lich muss der Fahrdienstleiter die Fahrstraße bis zum nächsten Signal Ne 14 *
nach dem Zielsignal der Kleinwagenfahrt einstellen und sichern. Die Siche- *
rung darf erst aufgehoben werden, wenn der Triebfahrzeugführer bestätigt, *
dass er das Ziel erreicht hat und hält. *

14 Mehrere Sperrfahrten in einem Gleis auf Strecken mit ETCS-Level 2 *

Der Fahrdienstleiter darf auf Strecken mit ETCS-Level 2 eine weitere Sperrfahrt in *
ein gesperrtes Gleis einlassen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: *

**Wechsel in die
ETCS-
Betriebsart SH**

- (1) Der Fahrdienstleiter muss Triebfahrzeugführer von Sperrfahrten im gesperrten *
Gleis fragen, ob das Fahrzeug mit ETCS ausgerüstet ist. Wenn das Fahrzeug *
mit ETCS ausgerüstet ist und sich nicht in ETCS-Betriebsart SH befindet, *
muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mündlich auffordern, in *
ETCS-Betriebsart SH zu wechseln und ihm den Wechsel zu bestätigen. *
- (2) Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer der weiteren Sperrfahrt *
fragen, ob das Fahrzeug mit ETCS ausgerüstet ist. Wenn das Fahrzeug mit *
ETCS ausgerüstet und sich nicht in ETCS-Betriebsart SH befindet, muss der *
Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mündlich auffordern, in ETCS- *
Betriebsart SH zu wechseln und ihm den Wechsel zu bestätigen. *

15 Sperrfahrt beenden *

- (1) Wenn eine Sperrfahrt auf einer Zugmeldestelle endet, muss der Triebfahr- *
zeugführer dem Fahrdienstleiter die Ankunft aller Fahrzeuge melden.
- (2) Wenn eine Sperrfahrt auf der freien Strecke - außer auf einer Abzweigstelle - *
endet, muss der Triebfahrzeugführer, *
- wenn die Sperrfahrt auf einer Zugmeldestelle abgefahren ist, dem Fahr- *
dienstleiter dieser Zugmeldestelle, *
- wenn die Sperrfahrt auf der freien Strecke abgefahren ist, dem Fahr- *
dienstleiter, der das Gleis gesperrt hat, *

melden, dass das Streckengleis von allen Fahrzeugen der Sperrfahrt und von *
ggf. abgestellten Fahrzeugen geräumt ist. Signaltechnische Einrichtungen *
zum Einschließen einer Sperrfahrt in einer Ausweichanschlussstelle darf der *
Bediener erst nach der Meldung bedienen.

- (3) Der Fahrdienstleiter muss das Beenden der Sperrfahrt der benachbarten *
Zugmeldestelle - sofern sie einem anderen Fahrdienstleiter zugeteilt ist - so- *
wie den beteiligten Betriebsstellen mit den Worten melden: „Sperrfahrt (Num- *
mer) in (Name der Betriebsstelle/km ...) beendet, Gleis bleibt gesperrt“. Mit *
der Meldung über das Beenden der Sperrfahrt darf er die Meldung über die *
Aufhebung der Gleissperrung verbinden.

16 Nachweis *

Der Fahrdienstleiter muss Folgendes nachweisen:

- Abfahrt der Sperrfahrt,

- Meldung des Triebfahrzeugführers über die Ankunft aller Fahrzeuge, wenn die Sperrfahrt auf einer Zugmeldestelle endet,
- Meldung des Triebfahrzeugführers, dass das Streckengleis von allen Fahrzeugen der Sperrfahrt geräumt ist, wenn die Sperrfahrt auf der freien Strecke endet, und
- das Beenden der Sperrfahrt.

Für Einträge im Zugmeldebuch gilt folgendes Muster:

1	2		3		4		5		6		7		8		9	10	
Tag	Regelgleis von → Gegengleis nach ←						Regelgleis nach → Gegengleis von ←										
15.12.	Adorf						Cestadt										
Zugnummer	Annahme		Abfahrt		Rück-meldung		Ankunft		Annahme		Abfahrt		Rück-meldung		Zugnummer	Meldungen und Vermerke	
→	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	←		
4728			10	30			10	36			10	37					
Sperrf 80412									Gesp		10.45					Mh u. Sp angebracht,	
4730			10	48			10	55	ab	FBH	10.50					Arbeiten nach Betra 2312,	
4732			11	05			11	12								10.46 Bet ben	
									an	FBH	11.57				Sperrf 80412	11.57 alle Fz in FBH, Lange, Tf	
																11.58 GI FBH - FCS befahrbar,	
									Sperr	aufgeh	11.59					Groß	
																11.59 Bet ben	
	Baugleis																
4728			10	30			10	36			10	37					
4730			10	48			10	55	Gesp		10.45					Mh u. Sp angebracht,	
4732			11	05			11	12	Baugleis		10.50					Arbeiten nach Betra 2312,	
																10.46 Bet ben	
																10.51 Bet ben	



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zug hält aus unvorhergesehenem Anlass	408.0571 Seite 1

1 Hilfe anfordern

Wenn ein Zug aus unvorhergesehenem Anlass hält und der Triebfahrzeugführer Hilfe angefordert hat, darf er den Zug nur noch mit Zustimmung der benachbarten Zugmeldestellen bewegen.

2 Aufenthalt melden

Wenn keine Hilfe erforderlich ist und der Aufenthalt aber voraussichtlich länger als fünf Minuten dauert, muss der Triebfahrzeugführer das Halten dem Fahrdienstleiter einer benachbarten Zugmeldestelle melden.

Wenn dies nicht möglich ist, muss der Triebfahrzeugführer, nachdem der Anlass beseitigt ist, die Meldung bei der Weiterfahrt nachholen. Der Triebfahrzeugführer muss bis dahin auf Sicht fahren.

3 Beteiligte verständigen

Wenn einem Fahrdienstleiter das Halten eines Zuges nach Abschnitt 2 gemeldet oder wenn Hilfe angefordert worden ist, muss er die Fahrdienstleiter der benachbarten Zugmeldestelle und der beteiligten Blockstellen sowie die Schrankenwärter, Bahnübergangsposten und Arbeitsstellen verständigen. Der Fahrdienstleiter muss Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben.

4 Mit dem ganzen Zug weiterfahren

- (1) Wenn ein Zug nach Halt aus unvorhergesehenem Anlass weiterfahren kann, muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter, dem er das Halten mitgeteilt hat, von der beabsichtigten Weiterfahrt verständigen. Der Triebfahrzeugführer darf nur weiterfahren, wenn der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle zugestimmt hat.
- * (2) Wenn der Triebfahrzeugführer mit einem Mehrkraft-Tfz liegengeblieben ist und in einer anderen Traktionsart weiterfahren kann, muss der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle dem Wechsel der Traktionsart zustimmen. Der Fahrdienstleiter darf dem Wechsel von fahrdrahtunabhängiger Traktion auf Traktion mit gehobenem Stromabnehmer nur zustimmen, wenn die Oberleitung nicht gestört oder abgeschaltet ist. Die Weiterfahrt darf nur bis zum nächsten geeigneten Bahnhof erfolgen.
- * Der Fahrdienstleiter muss die vorgelegenen Zugmeldestellen bis zum nächsten geeigneten Bahnhof vom Wechsel der Traktionsart verständigen.
- * (3) Der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle darf der Weiterfahrt nur zustimmen, nachdem er die Fahrdienstleiter der vorgelegenen Zugmeldestelle und der beteiligten Blockstellen sowie die Schrankenwärter, Bahnübergangsposten und Arbeitsstellen unterrichtet hat.

5 Mit einem Zugteil weiterfahren

- (1) Wenn nur mit einem Zugteil weitergefahren werden kann, muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter verständigen, dass Fahrzeuge stehen bleiben.

- (2) Für die Weiterfahrt eines Zugteils gelten die Regeln im Abschnitt 4 sinngemäß.

6 Mit mehreren Zugteilen getrennt weiterfahren

- (1) Können mehrere Teile des Zuges getrennt weiterfahren, gelten die Regeln in den Abschnitten 4 und 5 sinngemäß.
- (2) Der Fahrdienstleiter muss bei der Betriebszentrale die Zugnummern erfragen.
- (3) Bevor der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle der Weiterfahrt eines zweiten oder weiteren Zugteils zustimmt, muss er deren Triebfahrzeugführer jeweils mit Befehl 12 - Grund Nr. 1 - anweisen, bis zum nächsten Hauptsignal auf Sicht zu fahren.
- (4) Der Fahrdienstleiter der nächsten Zugmeldestelle muss die Räumung des Gleises zwischen den betroffenen Zugmeldestellen feststellen. Es gelten die Regeln im Abschnitt 7 Absatz (3) sinngemäß.

7 Zug oder Zugteil bleibt auf der freien Strecke oder im Bahnhof stehen * *

- (1) Wenn ein Zug auf der freien Strecke nicht aus eigener Kraft weiterfahren kann oder ein Zugteil auf freier Strecke stehen bleiben muss, muss der zuständige Fahrdienstleiter das Gleis sperren und die Räumung des Gleises veranlassen.
- (2) Wo beim Einlassen von Hilfsfahrzeugen Störungen an der Gleisfreimeldeanlage auftreten können, sind im Betriebsstellenbuch Regeln gegeben.

ETCS-Level 2

- (3) Bevor der Fahrdienstleiter auf Strecken mit ETCS-Level 2 die Fahrt eines Hilfstriebfahrzeuges in ein Gleis der freien Strecke oder in ein Gleis eines Bahnhofs einlässt, gilt Folgendes: *
*
*
a) Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer des liegengebliebenen Zuges mündlich auffordern, in die ETCS-Betriebsart SB zu wechseln und diese solange beizubehalten, bis das Hilfstriebfahrzeug vor seinem Zug zum Halten gekommen ist, wenn der Zug mit ETCS ausgerüstet ist. Er muss den Triebfahrzeugführer mitteilen, dass der Wechsel wegen Einfahrt eines Hilfstriebfahrzeuges erforderlich ist. *
*
*
b) Der Triebfahrzeugführer des liegengebliebenen Zuges muss dem Fahrdienstleiter bestätigen, dass sich der Zug in ETCS-Betriebsart SB befindet. *
*
*
c) Wenn der Triebfahrzeugführer des mit ETCS-ausgerüsteten liegengebliebenen Zuges mitteilt, dass ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB nicht möglich ist, muss der Fahrdienstleiter den Wechsel in die ETCS-Betriebsart IS oder NP mündlich anordnen. Die Regeln in Absatz (3) a) und (3) b) gelten sinngemäß. *
*
*
(4) Für die Räumungsprüfung gelten folgende Regeln: *
- a) Für den betroffenen Zug darf keine Räumungsprüfung durchgeführt werden. Wenn die Meldungen über die Beendigung aller Sperrfahrten im Zugmeldebuch eingetragen sind und - wenn der Zug in mehreren Teilen von der freien Strecke geholt wurde - der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle den Vergleich nach c) durchgeführt hat, gilt die Räumung des Gleises als festgestellt.
- b) Wenn der Zug in mehreren Teilen von der freien Strecke geholt werden soll, darf der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle der Weiterfahrt der Zugteile nur zustimmen, wenn für den betroffenen Zug

- der Triebfahrzeugführer bestätigt hat, dass eine Wagenliste beim Zug ist oder er die Nummern aller Fahrzeuge des Zuges in der im Zug vorhandenen Reihenfolge in eine Liste eingetragen hat oder
 - beim Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle oder bei der Betriebszentrale eine Wagenliste vorhanden ist.
- c) Nach Ankunft der Zugteile und Sperrfahrten muss der Fahrdienstleiter durch Vergleichen der Meldungen der Triebfahrzeugführer mit einer der genannten Listen feststellen, dass keine Fahrzeuge auf der Strecke zurückgelassen wurden. Wenn dies nicht festgestellt werden kann oder nicht mit einer der genannten Listen verglichen werden kann, muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer des ersten Zuges, der das Gleis nach der Sperrung befährt, mit Befehl 12 - Grund Nr. 1 - anweisen, im zuvor gesperrten Gleis auf Sicht zu fahren.
- * (5) Nach Aufheben der Gleissperrung muss der Fahrdienstleiter bei nichtselbsttätigem Streckenblock das Rückblocken nachholen. Selbsttätige Blockeinrichtungen, die sich nach Aufhebung der Sperrung nicht in Grundstellung befinden, dürfen in Grundstellung gebracht werden.

8 Nachweis

Der Fahrdienstleiter muss Unregelmäßigkeiten und Maßnahmen nachweisen. Für Einträge im Zugmeldebuch gilt das folgende Muster:

Muster																
10	9	8			7		6		5	4		3	2	1		
Meldungen und Vermerke	Zugnummer →	Regelgleis nach ← Gegengleis von Adorf						Regelgleis von ← Gegengleis nach Cestadt						Tag 15.12.		
		Rückmeldung		Abfahrt		Annahme		Ankunft		Rückmeldung		Abfahrt		Annahme		Zugnummer ←
		U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	
												12	14		53021	
12.30 von Z 53021: Zugtrennung in km 57,3 Zugschluss in km 57,6, Nachbargleis nicht betroffen Herbert, Tf 12.31 Bet ben										Gesp 12.30						
				12	42										4737	
12.46 von FCS: Ankuppeln des hinteren Zugteils nicht möglich, vorderer Zugteil fährt weiter 12.47 Bet ben																
								12	50						53021 (vorderer Zugteil)	
												ab FCS 12.58		Sperf 99953		
				13	04										4739	
13.19 von FCS: Sperrf mit hinterem Zugteil fährt ab																
13.25 Sperrf mit allen Fz in FBH, Meyer, Tf												an FBH 13.25		53021(hinterer Zugteil) Sperffahrt 99953		
13.27 Bet ben										Sperr aufgeh 13.27						
				13	37			13	36			13	30		4741	



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Gleisfreimeldeanlagen im Bahnhof oder in einer Abzweig- stelle gestört	408.0625 Seite 1

1 Gleisstromkreise

- (1) Wenn bei einer selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage mit Gleisstromkreisen ein Abschnitt als besetzt angezeigt wird, obwohl er frei sein müsste, muss - auch wenn der Abschnitt inzwischen als frei angezeigt wird - eine Abschnittsprüfung durchgeführt werden. **Als besetzt angezeigt, obwohl frei sein müsste**
- Wenn der Abschnitt nach der Abschnittsprüfung von Fahrzeugen - außer Kleinwagenfahrten - durchfahren worden ist und danach nicht mehr als besetzt angezeigt wird oder wenn die Fachkraft im Arbeits- und Störungsbuch die Beseitigung der Störung eingetragen hat, gilt die Anlage wieder als ordnungsgemäß wirkend.
- Für die Dauer der Störung ist Abschnittsprüfung erforderlich. Der Bediener muss Merkhinweis „AP“ nach 408.0402 Nr. 11 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 anbringen bzw. eingeben. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Bediener muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.
- (2) Eine selbsttätige Gleisfreimeldeanlage mit Gleisstromkreisen gilt als gestört, wenn ein Abschnitt nicht als besetzt angezeigt wird, obwohl er besetzt ist. **Nicht als besetzt angezeigt, obwohl besetzt ist**
- Für die Dauer der Störung ist Abschnittsprüfung erforderlich. Der Bediener muss Merkhinweis „AP“ nach 408.0402 Nr. 11 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 anbringen bzw. eingeben. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Bediener muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.
- Die Gleisfreimeldeanlage gilt so lange als gestört, bis die Fachkraft im Arbeits- und Störungsbuch die Beseitigung der Störung eingetragen hat.
- (3) Wenn bei einer selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage mit Gleisstromkreisen ein Abschnitt länger als 24 Stunden nicht befahren worden ist - außer mit Kleinwagenfahrten -, gilt die Gleisfreimeldeanlage als nicht ordnungsgemäß wirkend. **Länger als 24 Stunden nicht befahren**
- Der Bediener muss Merkhinweis „AP“ nach 408.0402 Nr. 11 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 anbringen bzw. eingeben. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Bediener muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.
- Der Fahrdienstleiter darf die nächste Zugfahrt zulassen, wenn im betroffenen Abschnitt eine Abschnittsprüfung durchgeführt wurde (Betriebsstellenbuch). Wenn bei der nächsten Zugfahrt - außer Kleinwagenfahrt - die ordnungsgemäße Besetztanzeige des Abschnitts festgestellt wurde, gilt die Anlage wieder als ordnungsgemäß wirkend. Wenn der Abschnitt nicht als besetzt angezeigt wird, ist nach Absatz (2) zu verfahren.
- (4) Bei einem Anlass nach 408.0581 Abschnitt 7 gilt eine Gleisfreimeldeanlage mit Gleisstromkreisen als nicht ordnungsgemäß wirkend.
- Der Bediener muss Merkhinweis „AP“ nach 408.0402 Nr. 11 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 anbringen bzw. eingeben. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Bediener muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.

Der Fahrdienstleiter darf die nächste Zugfahrt zulassen, wenn im betroffenen Abschnitt eine Abschnittsprüfung durchgeführt wurde. Wenn bei der nächsten Zugfahrt - außer Kleinwagenfahrt - die ordnungsgemäße Besetztanzeige des Abschnitts festgestellt wurde, gilt die Anlage wieder als ordnungsgemäß wirkend. Wenn der Abschnitt nicht als besetzt angezeigt wird, ist nach Absatz (2) zu verfahren.

- (5) In der Betra kann angeordnet sein, dass ein Mitarbeiter der Fachlinie Leit- und Sicherungstechnik im Auftrag des Fahrdienstleiters die Grundstellung herstellen darf. Aufträge und Meldungen muss der Fahrdienstleiter im Fernsprechbuch nachweisen.

2 Achszähler

- (1) Wenn bei einer selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage mit Achszählern ein Abschnitt als besetzt angezeigt wird, obwohl er frei sein müsste, muss eine Abschnittsprüfung durchgeführt werden.

Wenn festgestellt wurde, dass sich im Abschnitt keine Fahrzeuge befinden und keine Fahrten in Richtung dieses Abschnitts zugelassen sind, darf die Achszählgrundstellung hergestellt werden. Wird danach der Abschnitt nicht mehr als besetzt angezeigt, gilt die Anlage wieder als ordnungsgemäß wirkend. Im Betriebsstellenbuch können abweichende Regeln gegeben sein.

- (2) Allgemein gilt:

- a) Wenn der Abschnitt nach dem Bedienen der Einrichtung für die Achszählgrundstellung weiterhin als besetzt angezeigt wird, muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer des nächsten Zuges, der den betroffenen Abschnitt befahren soll, mit Befehl 12- Grund Nr. 1 - beauftragen, auf Sicht zu fahren, und zwar

- in einem Bahnhof bis zum nächsten Hauptsignal oder Signal Ne 14, bei Ausfahrten bis zum Ende des anschließenden Weichenbereichs oder, wenn noch ein besonderer Bahnabschnitt der Gleisfreimeldeanlage des Bahnhofs ohne Weichen folgt, bis zu dessen Ende (Betriebsstellenbuch zu 408.0231 Abschnitt 3 Absatz (10)). *
- auf einer Abzweigstelle bis zum Ende des anschließenden Weichenbereichs oder, wenn noch ein besonderer Abschnitt der Gleisfreimeldeanlage der Abzweigstelle ohne Weichen folgt, bis zu dessen Ende (Betriebsstellenbuch zu 408.0231 Abschnitt 3 Absatz (10)). *
- bei einem anzeigegeführten Zug bis zum nächsten Blockkennzeichen innerhalb des Bahnhofs oder der Abzweigstelle, wenn bis zum Blockkennzeichen kein Hauptsignal oder Signal Ne 14 folgt. *

Blockkennzeichen

- b) Wenn der Abschnitt nach dem Befahren durch den Zug nach a) als besetzt angezeigt wird, ist nach Absatz (1) vorzugehen. Wird der Abschnitt - nachdem die Maßnahmen nach Absatz (1) durchgeführt wurden - weiter als besetzt angezeigt, gilt die Gleisfreimeldeanlage als gestört, bis die Fachkraft im Arbeits- und Störungsbuch die Beseitigung der Störung eingetragen hat.

Für alle folgenden Züge muss für die Dauer der Störung eine Abschnittsprüfung durchgeführt werden. Der Bediener muss Merkhinweis „AP“ nach 408.0402 Nr. 11 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 anbringen bzw. eingeben. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Bediener muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.

- (3) In der Beta kann angeordnet sein, dass ein Mitarbeiter der Fachlinie Leit- und Sicherungstechnik im Auftrag des Fahrdienstleiters die Grundstellung herstellen darf. Aufträge und Meldungen muss der Fahrdienstleiter im Fernsprechbuch nachweisen.

3 Fahrstraße nicht aufgelöst

- (1) Wenn bei einer Fahrstraße nach dem Befahren - außer durch Kleinwagenfahrten - Abschnitte mit selbsttätiger Gleisfreimeldeanlage nicht aufgelöst sind, obwohl sie nicht mehr als besetzt angezeigt werden und muss deshalb die Fahrstraße oder einzelne Abschnitte hilfsweise aufgelöst werden, gelten diese Abschnitte als gestört. Der Bediener muss Merkinweis „AP“ nach 408.0402 Nr. 11 und Sperre nach 408.0403 Nr. 1 anbringen bzw. eingeben. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingeschaltet sein. Der Bediener muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.
- (2) Vor weiteren Zugfahrten muss in den betroffenen Abschnitten Abschnittsprüfung durchgeführt werden. Dies gilt so lange, bis betroffene Abschnitte von Fahrzeugen - außer Kleinwagen - durchfahren worden sind und dabei die ordnungsgemäße Besetztanzeige beobachtet worden ist. Weichen müssen dabei in der Stellung wie beim Auftreten der Störung befahren werden. Wenn bei Abschnitten einer Gleisfreimeldeanlage mit Gleisstromkreisen festgestellt wird, dass eine Besetzung nicht angezeigt wird, ist nach Abschnitt 1 Absatz (2) zu verfahren.

4 Besetzt angezeigte bzw. nicht aufgelöste Weiche umstellen

Wenn bei selbsttätiger Gleisfreimeldeanlage ein Weichenabschnitt als besetzt angezeigt wird oder wenn der Weichenabschnitt nach dem Befahren nicht aufgelöst worden ist, obwohl er nicht mehr als besetzt angezeigt wird, gilt Folgendes:

- a) Wenn durch Hinsehen festgestellt werden kann, dass die Weiche frei von Fahrzeugen ist, darf der Bediener die Weiche umstellen. **Prüfen durch Hinsehen**
- b) Wenn nicht durch Hinsehen festgestellt werden kann, dass die Weiche frei von Fahrzeugen ist, darf der Bediener die Weiche umstellen, nachdem **Fahren auf Sicht**
1. der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer des Zuges, der die Weiche als nächster befahren soll, mit Befehl 12- Grund Nr. 1 - beauftragt hat, im Weichenabschnitt auf Sicht zu fahren und
 2. festgestellt wurde, dass dieser Zug den Weichenabschnitt vollständig durchfahren hat.

Bis die Feststellung nach Nr. 2 getroffen ist, darf die Weiche - nachdem der Zug sie befahren hat - nicht von anderen Fahrzeugen befahren werden.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - LZB	408.0652
	Seite 1

1 LZB-Übertragungsausfall

Wenn der Triebfahrzeugführer meldet, dass er für die Weiterfahrt nach einem LZB-Übertragungsausfall einen Befehl benötigt, gilt Folgendes:

- (1) Der Triebfahrzeugführer muss mitteilen, wo die Spitze des Zuges hält.
- (2) Der Fahrdienstleiter muss einen LZB-Ersatzauftrag, LZB-Vorsichtauftrag oder LZB-Gegengleisfahrauftrag zurücknehmen; einen Befehl, mit dem er die Fahrt des Zuges zugelassen hatte, muss er zurückziehen.
- (3) Der Fahrdienstleiter muss alle Hauptsignale, welche die LZB für den Zug dunkelgeschaltet hatte, auf Halt stellen. Zusätzlich muss er ermitteln, ob die LZB für den Zug Signale dunkelgeschaltet hatte, die Nachbarfahrdienstleitern zugeteilt sind. Wenn dies zutrifft, muss er die Nachbarfahrdienstleiter auffordern, die Signale auf Halt zu stellen und dies zu bestätigen.
- (4) Wenn der Zug in einem Zugfolgeabschnitt hält, dessen Ende durch ein Blockkennzeichen der freien Strecke gekennzeichnet ist, muss der Fahrdienstleiter für die anschließenden Teilblockabschnitte bis zur Räumungsprüfstelle eine Einzelräumungsprüfung durchführen. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.
- (5) Wenn der Zug in einem Bahnhof oder auf einer Abzweigstelle hält und ein Blockkennzeichen folgt, muss der Fahrdienstleiter für die anschließenden Abschnitte bis zum nächsten Hauptsignal die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllen. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.
- (5) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut: „Fahren Sie signalgeführt weiter“ und Befehl 10.1 erteilen.

Blockkennzeichen auf freier Strecke

Blockkennzeichen im Bahnhof oder auf der Abzweigstelle

Beispiel	
X 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart
X 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

2 LZB unwirksam – Anordnung der Betriebszentrale

Wenn die LZB-Streckeneinrichtung unwirksam ist, darf die Betriebszentrale anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen signalgeführt fahren. Für Fahrdienstleiter gilt Folgendes:

- (1) Er muss den Triebfahrzeugführern Befehl 9 erteilen und Befehl 10 mit dem Wortlaut:
„Fahren Sie signalgeführt weiter“.

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/>	9 Schalten Sie die LZB von Zmst <i>Astadt</i> bis Zmst <i>Cedorf</i> ab.
<input checked="" type="checkbox"/>	10 Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS Level ETCS Betriebsart
<input type="checkbox"/>	10.1 Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

- (2) Er darf das Hauptsignal erst auf Fahrt stellen, wenn der Triebfahrzeugführer bestätigt hat, dass die LZB abgeschaltet ist. Bei einer seitlichen Einfahrt muss er den Befehl vor Einfahrt in die LZB-Strecke übermitteln.
- (3) Für Züge, die bereits LZB-geführt fahren, darf er die Befehle erst übermitteln, wenn die Bedingungen nach Abschnitt 1 Absatz (2) und (3) erfüllt sind.

3 Weiterfahrt nach LZB-Halt am Standort eines Hauptsignals bei LZB-Fahrt

Wenn der Triebfahrzeugführer meldet, dass er nach einem LZB-Halt am Standort eines Hauptsignals in der Führerraumanzeige den LZB-Auftrag „LZB-Fahrt“ erhalten hat und der am Hauptsignal gezeigte Signalbegriff diesem LZB-Auftrag widerspricht, gilt für die Weiterfahrt Folgendes:

- (1) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer mündlich anordnen, die LZB mit dem LZB-Störschalter ab- und wieder einzuschalten. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter die Ausführung bestätigt haben.
- (2) Wenn der Triebfahrzeugführer es fordert, muss der Fahrdienstleiter ihm zur Entlassung aus der LZB Befehl 14.9 erteilen.
- (3) Anschließend erteilt der Fahrdienstleiter die Zustimmung zur Fahrt.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - ETCS- Level 2	408.0653 Seite 1

1 ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört; Aufgaben des Fahrdienstleiters

Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass die ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört ist und dass er für die Störungsbeseitigung bzw. zur Weiterfahrt einen Befehl benötigt, gilt Folgendes:

- (1) Der Triebfahrzeugführer muss mitteilen, wo die Spitze des Zuges hält.
- (2) Ein Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 muss der Fahrdienstleiter zurücknehmen, um die daraus durch ETCS abgeleitete Fahrerlaubnis zurückzunehmen; einen Befehl, mit dem er die Fahrt des Zuges zugelassen hatte, muss er zurückziehen.
- (3) Der Fahrdienstleiter muss alle Hauptsignale, die ETCS für den Zug dunkelgeschaltet hatte, auf Halt stellen. Zusätzlich muss er ermitteln, ob ETCS für den Zug Signale dunkelgeschaltet hatte, die Nachbarfahrdienstleitern zugeteilt sind. Wenn dies zutrifft, muss er die Nachbarfahrdienstleiter auffordern, die Signale auf Halt zu stellen und dies zu bestätigen.

- (4) Wenn der Zug in einem Zugfolgeabschnitt hält, dessen Ende durch ein Blockkennzeichen der freien Strecke gekennzeichnet ist, muss der Fahrdienstleiter für die anschließenden Teilblockabschnitte bis zur Räumungsprüfstelle eine Einzelräumungsprüfung durchführen. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

Blockkennzeichen auf freier Strecke

- * Wenn der Zug in einem Bahnhof oder auf einer Abzweigstelle hält und ein Blockkennzeichen folgt, muss der Fahrdienstleiter für die anschließenden Ab-
- * schnitte bis zum nächsten Signal Ne 14 die Voraussetzungen für die Weiterfahrt
- * des Zuges erfüllen. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gege-
- * ben sein.

Blockkennzeichen im Bahnhof oder auf der Abzweigstelle

- (5) Wenn der Zug auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale
 - in einem Bahnhof,
 - auf einer Abzweigstelle bzw.
 - unmittelbar vor oder hinter einem Bahnhof oder einer Abzweigstelle

hält, muss der Fahrdienstleiter sicherstellen, dass der haltende Zug keinen Flankenschutz für eine benachbarte Fahrstraße bietet. Hierzu muss der Fahrdienstleiter die Auflösung benachbarter Fahrstraßen abwarten, zu denen kein Flankenschutz durch Weichen besteht. Zuglenkung mit Lenkplan darf an den betroffenen Signalen nicht eingeschaltet sein.

- (6) Das weitere Vorgehen ist abhängig von der Art der Störung:

a) Wenn der Triebfahrzeugführer einen Befehl 10 fordert, der ihm erlaubt, in die ETCS-Betriebsart IS oder NP zu wechseln, gilt Folgendes:

1. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.6 erteilen mit dem Wortlaut „Bleiben Sie halten“. Danach muss er Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Betriebsart IS oder NP“. Bei ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale muss sich der Fahrdienstleiter vom Triebfahrzeugführer die Ausführung des Befehls 10 bestätigen lassen, bevor er Zugfahrten auf benachbarten Fahrstraßen zulässt, zu denen kein Flankenschutz durch Weichen besteht.

Beispiel	
1. Befehl:	
<input checked="" type="checkbox"/> 14.6	Bleiben Sie halten.
Übermittlungscode: ABCD-001	
2. Befehl:	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level / ETCS-Betriebsart IS oder NP
<input checked="" type="checkbox"/> 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.
Übermittlungscode: ABCD-002	

Hinweis: Der Triebfahrzeugführer versucht anschließend, ETCS neu zu starten und teilt dem Fahrdienstleiter das Ergebnis mit. Weiter mit 2., 3. bzw. 4.

Weiterfahrt in
ETCS-Betriebsart FS
oder OS

- Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS neu starten konnte und in ETCS-Betriebsart FS oder OS weiterfahren kann, muss der Fahrdienstleiter den Befehl 14.6 nach Nr. 1 zurückziehen.

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/> 14.35	Befehl <u>ABCD-001</u> ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)</small>
Übermittlungscode: <u>ABCD-003</u>	

Weiterfahrt in
ETCS-Betriebsart SR

- Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS neu starten konnte und in ETCS-Betriebsart SR weiterfahren kann, gilt:
 - Der Fahrdienstleiter muss den Befehl 14.6 nach Nr. 1 zurückziehen.
 - Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer mit Befehl 2 die Weiterfahrt erlauben und ihm Befehl 13 nach 408.0455 Abschnitt 2 Absatz 4 erteilen, soweit er ihn nicht mit Befehl 12 beauftragen muss, auf Sicht zu fahren.

Beispiel	
Erster Befehl:	
<input checked="" type="checkbox"/> 14.35	Befehl <u>ABCD-001</u> ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)</small>
Übermittlungscode: <u>ABCD-003</u>	
Zweiter Befehl:	
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Sie dürfen vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in
	Signal usw. Bezeichnung / km Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst
	km 56,2
<input checked="" type="checkbox"/> 13	Sie sind vom Fahren auf Sicht zwischen <u>km 56,2</u> und <u>ETCS-Bk 22A</u> entbunden.
Übermittlungscode: <u>ABCD-004</u>	

- * 4. Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS nicht neu starten konnte, kein geeignetes Ersatztriebfahrzeug zur Verfügung steht und in ETCS-Betriebsart IS weiterfahren muss, gilt Folgendes:
- * **Weiterfahrt in ETCS-Betriebsart IS**
- * - Wenn der Zug auf den mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale ausgerüsteten Abschnitten der Strecken
- * Unterleiterbach - Leipzig/Halle oder
- * Wendlingen - Ulm
- * bis zu einem Bahnhof innerhalb der ohne Hauptsignale ausgerüsteten Strecke weiterfahren kann, muss der Fahrdienstleiter den Fahrweg bis zu einem Lichthauptsignal in einem Bahnhof einstellen und sichern. Dies gilt, bis der Zug am Zielsignal der Zugstraße im Bahnhof innerhalb der Strecke ohne Hauptsignale zum Halten gekommen ist.
- * Danach muss er
- * - den Befehl 14.6 nach Nr. 1 zurückziehen,
- * - den Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“,
- * - Befehl 10.1 erteilen,
- * - Befehl 12 erteilen für Langsamfahrstellen unter 40 km/h,
- * - Befehl 2 erteilen für die Vorbeifahrt an Signalen Ne 14 bis zum Einfahrsignal des Bahnhofs innerhalb der Strecke ohne Hauptsignale,
- * - Befehl 2 erteilen für die Vorbeifahrt am Signal Ne 14 zur Einfahrt in den Bahnhof innerhalb der Strecke ohne Hauptsignale.
- * Wenn die Übermittlung der Befehle 2 für die Vorbeifahrt an Signalen Ne 14 bis zum Einfahrsignal oder für die Einfahrt in den nächsten Bahnhof nach 408.0411 Abschnitt 3 Absatz (3) nicht zulässig ist, darf der Fahrdienstleiter die Weiterfahrt des Zuges nicht zulassen.
- * - Wenn der Zug auf den mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale ausgerüsteten Abschnitten der Strecken
- * Unterleiterbach - Leipzig/Halle oder
- * Wendlingen - Ulm
- * bis zu einem Bahnhof außerhalb der ohne Hauptsignale ausgerüsteten Strecke weiterfahren kann, muss der Fahrdienstleiter den Fahrweg bis zu einem Lichthauptsignal in einem folgenden Bahnhof einstellen und sichern.
- * Danach muss er
- * - Den Befehl 14.6 nach Nr. 1 zurückziehen,
- * - Den Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“,
- * - Befehl 10.1 erteilen,
- * **ETCS Level 2 ohne Hauptsignale - Fahrt bis Bahnhof innerhalb der Strecke**

- Befehl 12 erteilen für Langsamfahrstellen unter 40 km/h innerhalb der Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale, *
- Befehl 2 erteilen für die Vorbeifahrt an Signalen Ne 14 bis zum ersten Lichthauptsignal. *

Wenn die Übermittlung der Befehle 2 für die Vorbeifahrt an Signalen Ne 14 bis zum ersten Lichthauptsignal nach 408.0411 Abschnitt 3 Absatz (3) nicht zulässig ist, darf der Fahrdienstleiter die Weiterfahrt des Zuges nicht zulassen. *

ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen

- Wenn sich der Zug auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen befindet, muss der Fahrdienstleiter *
- den Befehl 14.6 nach Nr. 1 zurückziehen, *
- den Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“, *
- Befehl 10.1 erteilen. *

Beispiel							
Erster Befehl:							
<input checked="" type="checkbox"/>	14.35	Befehl ABCD-001 ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückzuziehenden Befehls)</small>					
Übermittlungscode: ABCD-003							
Zweiter Befehl: Vordruck 1 von 2							
<input checked="" type="checkbox"/>	10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart					
<input checked="" type="checkbox"/>	10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.					
<input checked="" type="checkbox"/>	12	Sie müssen folgende Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten:					
	km/h	auf Sicht	im / auf / zwischen Bf / Bft / Abzw / Üst	und Bf / Bft / Abzw / Üst	in / von km / Sig	bis km / Sig	Grund Nr.
	20	auf Sicht	zw Bf Linksdorf	u Abzw Mitte	von km 7,8	bis km 8,0	30
Vordruck 2 von 2							
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - am / an / in					
		Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst			
		Ne 14	21A01	Abzw Mitte			
		Ne 14	22A63	Bf Rechtsheim			
Übermittlungscode: ABCD-004							

Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

Wenn der Triebfahrzeugführer die PZB/LZB nicht aktivieren kann bzw. wenn der Zug auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale fährt, darf der Zug maximal bis zum nächsten geeigneten Bahnhof mit Abstellmöglichkeit fahren, bei Reisezügen bis zu einem Bahnhof mit ausreichend langen Bahnsteigen, um den Zug zu räumen.

Hinweis: Der Fahrdienstleiter verständigt die Betriebszentrale. Diese ermittelt den geeigneten Bahnhof und gibt diesen den Beteiligten bekannt.

b) Bei einem Ausfall der ETCS-Funkübertragung gilt Folgendes:

1. Wenn sich der Zug auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale befindet, gilt:
 - Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer einen Befehl 2 zur Vorbeifahrt bei ETCS-Halt erteilen.
 - Wenn der Fahrdienstleiter mit einem Befehl 2 die Vorbeifahrt an mehreren ETCS-Halten zulässt, muss er dem Triebfahrzeugführer zusätzlich Befehl 14 mit folgendem Wortlaut „Befehl 2 wird ungültig, wenn Führungsgrößen wieder angezeigt werden“ erteilen.
 - Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer für vorübergehende Langsamfahrstellen unter 40 km/h Befehl 12 erteilen.
2. Wenn sich der Zug auf einer Strecke mit ETCS und Hauptsignalen befindet, muss der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilen, ob das führende Fahrzeug über PZB/LZB verfügt.

- Wenn das führende Fahrzeug über PZB/LZB verfügt, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1 erteilen.
- Wenn das führende Fahrzeug nicht über PZB/LZB verfügt, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1 erteilen.

Im Betriebsstellenbuch können abweichende Regeln gegeben sein. *

Hinweis:

Die zulässige Geschwindigkeit bei Fahrt in Level 0 beträgt 50 km/h.

- Bei einer länger andauernden streckenseitigen Störung kann der Fahrdienstleiter in Absprache mit der Betriebszentrale auch nach Abschnitt 5 vorgehen.
- Der Zug darf in eine Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale nicht einfahren.

Hinweis: Die Betriebszentrale entscheidet, wie weit der Zug fahren darf.

2 Streckenseitiger Ausfall der ETCS-Funkübertragung

Bei einem streckenseitigen Ausfall der ETCS-Funkübertragung gilt Folgendes:

- (1) Bevor der Fahrdienstleiter die Weiterfahrt eines Zuges zulässt, der infolge eines streckenseitigen ETCS-Funkausfalles hält, muss er im betroffenen Streckenabschnitt eine ETCS-Sperre aktivieren. Dies ist nicht erforderlich, wenn er für den gestörten Funkbereich die Restriktion „Befahren gestörter Funkbereiche (BgF)“ aktiviert.
- (2) Für die Weiterfahrt des im betroffenen Abschnitt haltenden Zuges gilt Abschnitt 1 Absätze (1) bis (5) und Absatz (6) b).
- (3) Wenn der Fahrdienstleiter beim Ausfall der ETCS-Funkübertragung die Restriktion „Befahren gestörter Funkbereiche“ aktiviert hat und ihm bei der Fahr-

straßeneinstellung eine gestörte Haltbalise angezeigt wird, darf er eine Zugfahrt in den Bereich der Restriktion „BgF“ nicht zulassen.

3 Automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB hat nicht stattgefunden

- Grenzsignal**
- (1) Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass er vor einem Grenzsignal hält, weil dort der automatische Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht stattgefunden hat, gilt Folgendes:
 1. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1 erteilen.
 2. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart NTC PZB/LZB
<input checked="" type="checkbox"/> 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

- (2) Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass ein Levelwechsel nach ETCS-Level 0 nicht stattgefunden hat und die PZB fehlt, gilt Folgendes:
 1. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter seinen Standort mitteilen.
 2. Der Fahrdienstleiter muss die Betriebszentrale verständigen. Die Betriebszentrale entscheidet, bis zu welchem Bahnhof der Zug fahren darf. Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer die Entscheidung mit.
 3. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level Level 0“ und Befehl 10.1 erteilen.
- (3) Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 stattgefunden hat und die PZB fehlt, gilt Folgendes:
 1. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter seinen Standort mitteilen.
 2. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“ und Befehl 10.1 erteilen.

kein automatischer Levelwechsel

automatischer Levelwechsel

4 Automatischer Levelwechsel vor Zufahrtsicherungssignal hat nicht stattgefunden

Wenn ein Triebfahrzeug mit ETCS ausgerüstet ist, aber vor einem Zufahrtsicherungssignal ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 2 nicht stattgefunden hat, gilt Folgendes:

1. Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer mit Befehl 10 beauftragen, ETCS-Level 2 zu wählen. Wortlaut: „Wählen Sie ETCS-Level 2“.

Beispiel	
X 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart ²
10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

2. Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 nicht wählen konnte, gelten die Regeln in Abschnitt 1. Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 wählen konnte und einen Befehl zur Weiterfahrt nach Wechsel in die ETCS Betriebsart TR benötigt, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 2 zur Weiterfahrt nach Trip mit folgendem Wortlaut erteilen: „Sie dürfen weiterfahren nach TR in km ... (Standort des Zuges) ... (Name der Betriebsstelle)“.

Beispiel			
X 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in		
	Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst
		km 23,4	Bf Beheim

3. Wenn der Triebfahrzeugführer anschließend keine Fahrerlaubnis in der Betriebsart FS oder OS erhält, muss der Fahrdienstleiter ihm Befehl 2 zur Vorbeifahrt an der ETCS-Blockstelle erteilen.

Beispiel			
X 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in		
	Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst
	ETCS-Bk	01P302	Bf Erfurt
X 13	Sie sind vom Fahren auf Sicht zwischen Erfurt und Großbrenb entbunden.		

* Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

5 ETCS unwirksam – Anordnung der Betriebszentrale

Wenn die ETCS-Streckeneinrichtung unwirksam ist, darf die Betriebszentrale auf Strecken mit Hauptsignalen anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen signalgeführt fahren.

Für Fahrdienstleiter gilt Folgendes:

- (1) Ein Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 muss er zurücknehmen, um die daraus durch ETCS abgeleiteten Fahraufträge zurückzunehmen; einen Befehl, mit dem er die Fahrt des Zuges zugelassen hatte, muss er zurückziehen.
- (2) Er muss in den betroffenen Abschnitten ETCS-Sperren aktivieren.
- (3) Er darf das Hauptsignal auf Fahrt stellen, nachdem in den betroffenen Abschnitten ETCS-Sperren aktiviert sind.
- (4) Er muss Triebfahrzeugführern von Zügen mit ETCS-Halt, deren führendes Fahrzeug über PZB/LZB verfügt, Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1 erteilen.

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	Fahren Sie signalgeführt weiter / Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart NTC PZB/LZB.....
<input checked="" type="checkbox"/> 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

- (5) Er muss Triebfahrzeugführern von Zügen mit ETCS-Halt, deren führendes Fahrzeug nicht über PZB/LZB verfügt, Befehl 10 erteilen mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1 erteilen.

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	Fahren Sie signalgeführt weiter / Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart 0.....
<input checked="" type="checkbox"/> 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

6 Zwangsbremung in ETCS-Level 0

Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass eine Zwangsbremung in ETCS-Level 0 in der ETCS-Betriebsart UN seinen Zug angehalten hat, muss der Fahrdienstleiter gemeinsam mit ihm feststellen, ob die Zwangsbremung an einem Haupt- oder Sperrsignal eingetreten ist. Wenn dies zutrifft oder wenn es sich nicht eindeutig feststellen lässt, gelten die Regeln in 408.0531. Wenn die Zwangsbremung nicht an einem Haupt- oder Sperrsignal eingetreten ist, darf der Triebfahrzeugführer mit mündlicher Zustimmung weiterfahren.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Räumungsprüfung - Strecken mit selbsttätigem Streckenblock; Zentralblock im ESTW	408.1248 Seite 1

1 Inhaltsübersicht

Abschnitt	Thema	Bezug
21 - 22	Räumungsprüfstelle bei selbsttätigem Streckenblock bestimmen	408.0248 1
31 - 32	Einfahrt melden	408.0248 3 (2)
41 - 42	Einzelräumungsprüfung - Besonderheiten	408.0248 4 (1) a), (1) b), und (1) c)
61 - 65	Rückmeldeposten einsetzen	408.0248 5 (7)
71 - 72	Auf die Feststellung verzichten, dass der Zug an der Signal-Zugschlussstelle des Hauptsignals oder Signals Ne 14 der Räumungsprüfstelle vorbeigefahren ist	408.0248 6 (1) c)

21 Bedingungen

Wenn bei Zentralblock

- a) eine Zugfolgestelle, die keine Zugmeldestelle ist, örtlich mit einem Fahrdienstleiter besetzt ist,
- b) der Fahrdienstleiter die Signale der Zugfolgestelle bedient und
- c) der Fahrdienstleiter die Feststellungen nach 408.0241 Abschnitt 4 treffen kann

darf die Zugfolgestelle zur Räumungsprüfstelle erklärt werden.

22 Betriebsstellenbuch

Die Zugfolgestelle wird im Betriebsstellenbuch zur Räumungsprüfstelle bestimmt.

31 Meldung des Bedieners

Wenn das Hauptsignal nicht zugbewirkt auf Halt gestellt wird und nicht vom Fahrdienstleiter bedient wird, muss der Bediener die Einfahrt der Züge melden. Die Meldung lautet:

„Zug (Nummer) mit Schluss eingefahren, Signal (Bezeichnung) auf Halt.“

32 Betriebsstellenbuch

Die Regeln sind im Betriebsstellenbuch zu geben.

* 41 Einzelräumungsprüfung bei Bahnhöfen und Abzweigstellen mit Blockkennzeichen

- * (1) Bei Bahnhöfen und Abzweigstellen, in denen Blockkennzeichen vorhanden **Anlässe**

sind, ist bei Anlässen nach 408.0248 Abschnitt 4 Absatz (1) a) und b) sowie bei Anlässen nach 408.0652 Abschnitt 1 Absatz (4) und 408.0653 Abschnitt 1 Absatz (4) Einzelräumungsprüfung bei allen Blockstellen für anzeigegeführte Züge zwischen Ausfahrtsignal, Blocksignal bzw. dem letzten Signal Ne 14 des Bahnhofs oder der Abzweigstelle (jeweils einschließlich) und Bahnhofsgränze bzw. Gränze der Abzweigstelle erforderlich. *

Betriebsstellenbuch

- (2) Im Betriebsstellenbuch sind die Ausfahrtsignale, Blocksignale, Signale Ne 14 und Blockkennzeichen, bei denen bei Anlässen nach 408.0248 Abschnitt 4 Absatz (1) a) und b) sowie bei Anlässen nach 408.0652 Abschnitt 1 Absatz (4) und 408.0653 Abschnitt 1 Absatz (4) Einzelräumungsprüfung erforderlich ist, zu nennen. *

42 Räumungsprüfung auf Zeit bei selbsttätigem Streckenblock einführen

Anwendungsfall

- (1) Räumungsprüfung auf Zeit ist erforderlich für den Zugfolgeabschnitt hinter dem letzten Hauptsignal des Zentralblockbereichs, wenn sich am Ende dieses Zugfolgeabschnitts
- ein Formhauptsignal oder
 - ein Lichthauptsignal, das nicht zugbewirkt auf Halt gestellt wird, befindet.

Betriebsstellenbuch

- (2) Im Betriebsstellenbuch muss Folgendes angeordnet werden:
- Es sind die Zugfolgeabschnitte, für die Räumungsprüfung auf Zeit eingeführt werden muss, zu nennen.
 - Wenn im Anschluss an eine Einzelräumungsprüfung Blockeinrichtungen nicht in Grundstellung gebracht werden konnten, muss der Triebfahrzeugführer des ersten Zuges, der den betroffenen Zugfolgeabschnitt nach Eintritt der Störung befahren soll, mit Befehl 12 - Grund Nr. 1 - beauftragt werden, bis zum nächsten Hauptsignal auf Sicht zu fahren.

61 Bedingungen

- (1) Es gilt Folgendes:
- a) Ein Rückmeldeposten darf
- auf zweigleisigen Strecken,
 - bei Räumungsprüfung auf Zeit,
 - auf einer selbsttätigen Blockstelle zwischen dem betroffenen Zugfolgeabschnitt und der Räumungsprüfstelle und
 - für jedes Gleis für nur ein Blocksignal eingesetzt werden.
- b) Wo Gleiswechselbetrieb ständig eingerichtet ist, muss angeordnet werden, dass der Rückmeldeposten vor der ersten Fahrt auf dem Gegengleis zurückgezogen werden muss.
- (2) Der Rückmeldeposten muss von seinem Standort aus das selbsttätige Blocksignal und die Signal-Zugschlussstelle sehen können.

62 Räumungsprüfung

Die Räumungsprüfung durch Rückmeldeposten darf erst eingeführt werden, wenn die Räumungsprüfung bei dem Zug durchgeführt worden ist, der den betroffenen Zugfolgeabschnitt vor der Besetzung der selbsttätigen Blockstelle zuletzt befahren hat. Die Räumungsprüfung durch Rückmeldeposten muss eingeführt sein, bevor die folgende Zugfahrt zugelassen wird.

63 Verständigen

Der Rückmeldeposten ist über die Zugfahrten zu verständigen. Er hat sich mit der Bezeichnung des selbsttätigen Blocksignals, an dem er eingesetzt ist, zu melden.

64 Unterrichten

Mitarbeiter, die als Rückmeldeposten eingesetzt werden, müssen über ihre Aufgaben und in die Örtlichkeit eingewiesen sein.

65 Betriebsstellenbuch, Beta

Wenn Rückmeldeposten zugelassen werden, sind Regeln zu den Abschnitten 61 bis 63, die Signal-Zugschlussstelle des selbsttätigen Blocksignals und die Art der Verständigung des Rückmeldepostens im Betriebsstellenbuch oder in der Beta bekanntzugeben.

71 Sachverhalt

- (1) Bei der Räumungsprüfung muss der Bediener des Hauptsignals bzw. der virtuellen Blockstelle feststellen, dass **Feststellungen**
 - a) der Zug an der Signal-Zugschlussstelle des Hauptsignals oder des Signals Ne 14 der Räumungsprüfstelle vorbeigefahren ist,
 - b) der Zug mindestens ein Zeichen des Schlusssignals hat und
 - c) das Hauptsignal bzw. die virtuelle Blockstelle der Räumungsprüfstelle Halt zeigt und der Melder des Signals Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 erloschen ist.
- (2) Nach den Regeln in 408.0248 Abschnitt 6 Absatz (1) c) darf der Bediener eines ESTW die Feststellung nach Absatz (1) a) ersetzen durch die Feststellung, dass der Zug auf der Räumungsprüfstelle angekommen ist und der erste Gleis- oder Weichenabschnitt der selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage hinter dem Hauptsignal als frei angezeigt wird. **Grundsatz**

Voraussetzung hierfür ist, dass sich die Signal-Zugschlussstelle der Räumungsprüfstelle innerhalb des ersten Gleis- oder Weichenabschnitts der selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage hinter dem Hauptsignal bzw. Signal Ne 14 befindet.
- (3) Befindet sich die Signal-Zugschlussstelle hinter dem Hauptsignal oder Signal Ne 14 der Räumungsprüfstelle nicht innerhalb des ersten Gleis- oder Weichenabschnitts der selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage, muss der Gleis- oder Weichenabschnitt ermittelt werden, in dem sich die Signal-Zugschlussstelle befindet. **Signal-Zugschlussstelle**

Es ist vorzuschreiben, dass zur Anwendung der Regeln nach 408.0248 Abschnitt 6 Absatz (1) c) der ermittelte Gleis- oder Weichenabschnitt mit Signal-

Zugschlussstelle und die davor liegenden Gleis- oder Weichenabschnitte bis zum Hauptsignal bzw. Ne 14 der Räumungsprüfstelle frei anzeigen müssen.

72 Betriebsstellenbuch

Der nach Abschnitt 71 Absatz (3) ermittelte Gleis- oder Weichenabschnitt mit Signal-Zugschlussstelle und die Regeln sind im Betriebsstellenbuch bekanntzugeben.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - ETCS	408.1653 Seite 1

1 Inhaltsübersicht

Abschnitt	Thema	Bezug
* 11 - 12	Manueller Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB oder ETCS-Level 0 auf Strecken mit Baseline 2	408.0653 1 (6) b) Nr. 2
* 21 - 22	Automatischer Levelwechsel vor Grenzsinal hat nicht stattgefunden	408.0653 3 (1)
* 31 - 32	Dispositive Zufahrtsicherung	408.0653 4

* 11 Manueller Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB oder ETCS-Level 0 auf Strecken mit Baseline 2

* *Hinweis: Bei Ausrüstung mit ETCS-Baseline 2 darf ein manueller Levelwechsel beim Übergang von ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale auf ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen und Ausfall der ETCS-Funkübertragung mit Befehl 10 und Befehl 10.1 nur zugelassen werden, wenn vor dem ersten Hauptsignal ein Datenpunkt-Typ 63 verlegt ist. Hauptsignale und Datenpunkte-Typ 63 sind dem ETCS-Übersichtsplan zu entnehmen.*

* (1) Wenn kein Datenpunkt-Typ 63 verlegt ist, gilt für Züge, die von der Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale kommen und noch keinen Datenpunkt-Typ 21 im Bereich mit Hauptsignalen an einem für den Zug gültigen Hauptsignal bzw. Signal Ne 14 befahren haben, folgendes:

- * - Der Fahrdienstleiter muss Befehl 2 zur Vorbeifahrt bei ETCS-Halt übermitteln, bis der Zug einen Datenpunkt-Typ 21, an einem für den Zug gültigen Hauptsignal bzw. Signal Ne 14, befahren hat.
- * - Ein manueller Levelwechsel darf erst angeordnet werden, nachdem der Zug einen Datenpunkt-Typ 21, an einem für den Zug gültigen Hauptsignal bzw. Signal Ne 14, befahren hat.

* 12 Betriebsstellenbuch

* Im Betriebsstellenbuch sind Hauptsignale, an denen bis nach Befahren eines Datenpunkt-Typ 21 bei Ausfall der ETCS-Funkübertragung mit Befehl 2 vorbeizufahren ist, bekanntzugeben.

* 21 Automatischer Levelwechsel vor Grenzsinal hat nicht stattgefunden

Wenn der Zug auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale unmittelbar hinter einem Bahnhof oder einer Abzweigstelle hält, muss der Fahrdienstleiter vor Übermittlung des Befehls nach 408.0653 Abschnitt 3 Absatz (1) sicherstellen, dass der haltende Zug keinen Flankenschutz für eine andere, rückgelegene Fahrstraße bietet. Zuglenkung mit Lenkplan darf an den betroffenen Signalen nicht eingeschaltet sein.

22 Betriebsstellenbuch

Die Regeln nach Abschnitt 11 sind im Betriebsstellenbuch bekanntzugeben.

31 Dispositive Zufahrtsicherung

Allgemein

- (1) Vor Strecken, die mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale ausgerüstet sind, kann eine dispositive Zufahrtsicherung eingerichtet sein.

Nach Befahren zusätzlicher Funkaufbaubalisen für die dispositive Zufahrtsicherung, kann der Triebfahrzeugführer erkennen, ob eine Funkverbindung zur ETCS-Zentrale hergestellt wurde.

Bedingungen

- (2) Wenn der Triebfahrzeugführer nach Befahren der Funkaufbaubalisen dem Fahrdienstleiter eine fehlende Funkverbindung zur ETCS-Zentrale mitteilt, muss der Fahrdienstleiter am betroffenen Signal vor dem Zufahrtsicherungssignal Selbststellbetrieb oder Zuglenkung mit Lenkplan¹ ausschalten. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.

- (3) Der Fahrdienstleiter darf die Weiterfahrt am betroffenen Signal nicht zulassen.

- (4) Der Fahrdienstleiter muss die Betriebszentrale über die fehlende Funkverbindung des Zuges verständigen.

- (5) Der Fahrdienstleiter darf die Weiterfahrt am betroffenen Signal erst zulassen, wenn die Betriebszentrale entschieden hat, über welche Strecke der Zug weiterfährt.

32 Betriebsstellenbuch

- (1) Im Betriebsstellenbuch sind

Betriebsstellenbuch

- die Abschnitte mit Funkaufbaubalisen nach Abschnitt 31 Absatz (1) mit Bezeichnung der Kilometerangabe der Funkaufbaubalisen zu nennen. Wenn sich die Funkaufbaubalisen an einem Signal befinden ist zusätzlich die Bezeichnung des Signals zu nennen.
- die Regeln der Absätze (2) bis (5) mit Bezeichnung der betroffenen Signale, an denen der Zug halten soll, zu geben.



¹ Das Ausschalten der Zuglenkung mit Lenkplan ist nicht erforderlich, wenn am betroffenen Signal ein Dispo-Halt eingegeben ist

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zug vorbereiten	408.2321 Seite 1

1 Außergewöhnliche Sendungen, außergewöhnliche Fahrzeuge

Wenn im Zug außergewöhnliche Sendungen oder außergewöhnliche Fahrzeuge eingestellt sind, müssen sich deren Beförderungsanordnungen beim Zug befinden und die Nummern der Beförderungsanordnungen dem Fahrdienstleiter mitgeteilt worden sein. Dies ist nicht erforderlich bei:

- häufig vorkommenden außergewöhnlichen Sendungen, die als aS-Zug verkehren,
- mit Dauer-Beförderungsanordnung bekannt gegebenen Zügen, die aus Wagen mit automatischer Kupplung UIC 69 oder UIC 69e gebildet sind (AK-Zug oder AK-Schwerwagenzug),
- mit Dauer-Beförderungsanordnung des Kombinierten Verkehrs (KV) bekannt gegebenen Zügen.

2 An den Fahrdienstleiter melden

Auf dem Zuganfangsbahnhof oder auf Unterwegsbahnhöfen, auf denen sich die Zusammensetzung oder die Fahrtrichtung des Zuges ändert, muss der Triebfahrzeugführer an den Fahrdienstleiter melden, dass der Zug vorbereitet ist, es sei denn, dass der Fahrdienstleiter bereits die Zustimmung zur Abfahrt gegeben hat. Der Triebfahrzeugführer darf einen anderen Mitarbeiter mit der Abgabe dieser Meldung beauftragen. Ein anderer Mitarbeiter darf diese Meldung auch ständig abgeben. Im Streckenbuch können ergänzende oder abweichende Regeln gegeben sein.

3 Manuelle ETCS-Levelwahl

Wenn das führende Fahrzeug mit ETCS ausgerüstet ist, gilt Folgendes: Der Triebfahrzeugführer muss in der Regel Level NTC PZB/LZB wählen; Abweichungen sind im Streckenbuch gegeben.

* 4 Zugnummer prüfen bei ETCS

* Wenn beim ETCS-Startlauf in ETCS-Level 2 die Textmeldung „Zug nicht im System geführt. Zugnummer prüfen.“ angezeigt wird, muss der Triebfahrzeugführer

- * 1. die Zugnummer im Multifunktionsdisplay prüfen und soweit erforderlich berichtigen,
- * 2. sonst die RBC-Kontaktdateien prüfen und soweit erforderlich berichtigen,
- * 3. sonst dem Fahrdienstleiter den Inhalt der Textmeldung mitteilen, wenn die ETCS-Zentrale keine ETCS-Fahrerlaubnis in der ETCS-Betriebsart FS oder OS erteilt hat oder keine Textmeldung „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Halt-Tafel ... [Signalbezeichnung]“ bzw. „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Bk ... [Signalbezeichnung]“ gesendet hat.

*Hinweis: Der Fahrdienstleiter überprüft bzw. korrigiert die Zugnummer. Wenn *
die ETCS-Zentrale weiterhin keine ETCS-Fahrterlaubnis erteilt oder keine *
Textmeldung sendet, erfolgt die Zustimmung zur Abfahrt mit Befehl. **



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Fahrt des Zuges	408.2341 Seite 1

1 Strecke durch den Triebfahrzeugführer beobachten

- (1) Der Triebfahrzeugführer des Fahrzeugs, das an der Spitze eines Zuges fährt, muss die zu befahrende Strecke, die Signale, die Bahnübergänge und die Oberleitung beobachten. Dabei muss er auf Unregelmäßigkeiten achten, die den Zug gefährden könnten. **Streckenbeobachtung**
- (2) Der Triebfahrzeugführer eines anzeigegeführten Zuges muss außerdem die LZB- bzw. ETCS-Führerraumanzeigen beachten. **Führerraumanzeigen bei LZB und ETCS**
- (3) Wenn LZB oder ETCS Führungsgrößen anzeigen, gilt Folgendes: **Führungsgrößen**
- Hauptsignale gelten nicht, ausgenommen wenn sie Halt gebieten. An dunkelgeschalteten Hauptsignalen darf der Triebfahrzeugführer vorbeifahren.
 - Vorsignale und Zusatzsignale und Signale Lf 6 bis Lf 7 gelten nicht.
 - Signale, die eine vorübergehende Langsamfahrstelle signalisieren gelten nur, wenn die Geschwindigkeitsbeschränkung in einem Befehl angeordnet ist.
 - Bei LZB gelten die Signale EI 1v und die Signale EI 1 bis EI 5 nur, wenn die Fahrleitungs-Schutzstrecke oder der Schwunghabschnitt in einem Befehl oder in der La angeordnet ist.
 - Bei ETCS gelten die Signale EI 1v und die Signale EI 1 bis EI 5 nur, wenn die Fahrleitungs-Schutzstrecke oder der Schwunghabschnitt in einem Befehl angeordnet ist.
 - Wenn ein Hauptsignal zusätzlich zum Signal Hp 0 Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 zeigt, gelten abweichend von a) die Führungsgrößen.
 - Abweichend von a) bis e) gelten die Signale am Fahrweg, wenn die LZB oder ETCS dem Triebfahrzeugführer eines anzeigegeführten Zuges den Übergang zum signalgeführten Zug ankündigt. Dunkelgeschaltete Signale gelten bis zum Ende der Anzeigeführung nicht.
 - Wenn ETCS bei ETCS-Level 2 Release Speed anzeigt, darf der Triebfahrzeugführer bei Anzeige V-soll 0 km/h bzw. Zielentfernung 0 m mit Release Speed bis zum zugehörigen Hauptsignal, Signal Ne 14, Blockkennzeichen oder Gleisabschluss weiterfahren
 - Wenn ETCS bei ETCS-Level 1 Release Speed anzeigt und ein Hauptsignal, ein Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 am Fahrweg des Zuges die Fahrt zulässt, darf der Triebfahrzeugführer mit Release Speed weiterfahren
- (4) Bei ETCS-Level 2 darf der Triebfahrzeugführer in ETCS-Betriebsart SR an einem Signal Ne 14 nur vorbeifahren, wenn **ETCS-Betriebsart SR**
- der Fahrdienstleiter Befehl 2 zur Vorbeifahrt erteilt,
 - ETCS die Textmeldung „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Halt-Tafel ... [Signalbezeichnung]“ oder „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Bk ... [Signalbezeichnung]“ anzeigt.

Triebfahrzeugführer nicht an der Spitze

- (5) Der Triebfahrzeugführer eines Fahrzeugs, das nicht an der Spitze des Zuges fährt, muss auf die Signale des Triebfahrzeugführers an der Spitze des Zuges achten. Er darf mit gehobenem Stromabnehmer nur fahren, wenn der Triebfahrzeugführer an der Spitze des Zuges ihm EI-Signale oder entsprechende Aufträge von LZB oder ETCS übermitteln kann oder wenn er EI-Signale selbst wahrnehmen kann. Außerdem muss er auf Unregelmäßigkeiten achten, die den Zug gefährden könnten und sich an der Beobachtung der Strecke beteiligen, soweit sonstige Aufgaben sowie Bauart und Bedienungsweise des Fahrzeugs dies zulassen.

2 Zulässige Geschwindigkeit

Signalgeführter Zug

- (1) Die zulässigen Geschwindigkeiten eines signalgeführten Zuges sind im Fahrplan des Zuges und in der La vorgeschrieben.
- a) Wenn in der La eine niedrigere Geschwindigkeit als im Fahrplan des Zuges vorgeschrieben ist, ist die in der La vorgeschriebene Geschwindigkeit die zulässige Geschwindigkeit.
- b) Wenn in der La eine höhere Geschwindigkeit als im Fahrplan des Zuges vorgeschrieben ist, ist die in der La vorgeschriebene Geschwindigkeit die zulässige Geschwindigkeit, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
1. In der La muss „Geschwindigkeitsheraufsetzung“ eingetragen sein.
 2. Soweit die La Brems Hundertstel angibt, müssen die im Zug vorhandenen Brems Hundertstel mindestens so hoch sein wie die in der La angegebenen Brems Hundertstel. Bei Zügen, in deren Fahrplan eingetragen ist „Mindestens 90 % der Achsen des Wagenzuges müssen gebremst sein“, gelten die im Fahrplan angegebenen Mindestbrems Hundertstel als im Zug vorhanden, wenn mindestens 90 % der Achsen des Zuges gebremst sind.

Der Triebfahrzeugführer darf die im Fahrplan angegebene größte zulässige Geschwindigkeit des Zuges jedoch nicht überschreiten.

Anzeigegeführter Zug

- (2) Bei anzeigegeführten Zügen gilt Folgendes:
- a) Die LZB- bzw. ETCS-Führerraumanzeige zeigt die zulässige Geschwindigkeit als V-soll an.
- b) Wenn ETCS bei ETCS-Level 2 die Textmeldung „Aufnahme in FS“, „Entering FS“, „Aufnahme in OS“ oder „Entering OS“ anzeigt, gilt Folgendes:
- Der Triebfahrzeugführer muss niedrigere Geschwindigkeiten nach Fahrplan und La weiter beachten (Absatz (1)).
 - Der Triebfahrzeugführer muss Geschwindigkeitsbeschränkungen im anschließenden Weichenbereich nach Richtlinie 301.0002 5 und nach 408.2456 4 (1) weiter beachten.

Dies gilt vom Ort des Levelwechsels an so lange, bis der Zug eine Strecke zurückgelegt hat, die seiner Zuglänge entspricht.

- c) Wenn das ETCS-Fahrzeuggerät bei Wechsel von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB die Textmeldung
- „Maximal ... km/h über Zuglänge einhalten“ anzeigt, muss der Triebfahrzeugführer die in der Textmeldung vorgegebene Geschwindigkeit über den Ort des Levelwechsels hinaus beachten, bis der Zug am Grenzsignal vorbeigefahren ist.

-„Maximal ...km/h bis Ende Lfst einhalten“ anzeigt, muss der Triebfahrzeugführer die in der Textmeldung vorgegebene Geschwindigkeit über den Ort des Levelwechsels hinaus beachten, bis der Zug am Signal Lf 3 vorbeigefahren ist.

Hinweis:

Das ETCS-Fahrzeuggerät kann die Textmeldungen ggf. auch in einer anderen Sprache oder Textfassung anzeigen. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen gibt dem Triebfahrzeugführer abweichende Textmeldungen bekannt.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| (3) Erläuterungen zu den Fahrplanangaben enthält 408.2341A01. | Erläuterungen |
| (4) Die zulässigen Geschwindigkeiten können eingeschränkt sein durch <ul style="list-style-type: none"> a) Signale, b) die für besondere Betriebsverhältnisse und für Unregelmäßigkeiten gegebenen Regeln, c) Befehl oder Fahrplan-Mitteilung, d) den Fahrplan bei einem anzeigegeführten Zug beim Übergang zu einem signalgeführten Zug, e) Regeln für das Bedienen der Triebfahrzeuge, f) Regeln im Abhilfetext zur Störungsbehebung im Display des Führerraums. | Einschränkungen |
| (5) Wenn mehrere Einschränkungen gleichzeitig zutreffen, gilt: Die jeweils niedrigste Geschwindigkeit ist die zulässige Geschwindigkeit des Zuges. | Mehrere Einschränkungen |
| (6) Bei Abfahrt eines Zuges auf einem Bahnhof gilt: <ul style="list-style-type: none"> a) Die mit Hauptsignal oder mit Signal Zs 3 angezeigte Geschwindigkeit gilt bereits bei der Abfahrt. b) Wenn der Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges bei der Abfahrt das Signal nicht selbst sehen kann, muss er bis zum Erkennen der Stellung des Signals mit höchstens 40 km/h und so vorsichtig fahren, dass der Zug ggf. rechtzeitig zum Halten kommt. c) Wenn der Triebfahrzeugführer die Zustimmung zur Abfahrt durch Kennlicht erhalten hat, muss er bis zum nächsten Hauptsignal bzw. bei einer Ausfahrt bis zur letzten Weiche im Fahrweg oder einer anderen im Fahrplan durch „¥“ gekennzeichneten Stelle mit höchstens 40 km/h fahren. | Abfahrt auf einem Bahnhof |
| (7) Bei Abfahrt auf einem Haltepunkt oder einer Haltestelle zwischen Vor- und Hauptsignal muss der Triebfahrzeugführer bis zum Erkennen der Stellung des Hauptsignals so vorsichtig fahren, dass der Zug bei Haltstellung rechtzeitig zum Halten kommt. | Abfahrt auf Haltepunkt oder Haltestelle |

3 Am gewöhnlichen Halteplatz halten

Bei planmäßigem Halt soll der Triebfahrzeugführer den Zug am gewöhnlichen Halteplatz anhalten. Wenn der gewöhnliche Halteplatz an einem Halt gebietendem Signal liegt, soll er den Zug möglichst nahe an dieses Signal heranfahren. Im Streckenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.

4 Fahrt auf Signal Hp 2 ohne Vorankündigung

Auf eine Fahrt mit Signal Hp 2 muss sich der Triebfahrzeugführer auch ohne Vorankündigung einrichten, wenn

- a) im Gleisabschnitt vor dem Hauptsignal eine Geschwindigkeit von höchstens 60 km/h zugelassen ist oder
- b) für den Zug im Fahrplan, in der La oder mit Fahrplan-Mitteilung ein Halt oder ein Bedarfshalt vorgeschrieben ist, auch wenn der Ausfall eines Haltes mitgeteilt wurde.

5 Bahnübergänge sichern

Wenn sich der Triebfahrzeugführer während der Fahrt auf dem Fahrzeug an der Spitze des Zuges, aber nicht im Führerraum befindet, muss er

- vor einem Bahnübergang, bei dem der Anfang der Einschaltstrecke durch Signal Bü 2 oder Bü 3 gekennzeichnet ist, anhalten und den Bahnübergang nach 408.2671 Abschnitt 2 Absatz (6) sichern,
- am Signal Bü 4 oder am Signal Pf 2 und außerdem mehrmals vor dem Befahren des Bahnübergangs mit dem Signalhorn blasen.

6 Feststellen und Melden

**GM, ZM, HM -
Streckenbuch**

- (1) Im Streckenbuch kann vorgeschrieben sein, dass der Triebfahrzeugführer nach dem Anhalten des Zuges
 - a) und dem Lösen der Bremse Spitze oder Schluss des Zuges grenzzeichenfrei melden,
 - b) eine Zugvollständigkeitsmeldung für den eigenen Zug abgeben oder
 - c) das Halten meldenmuss.

Wenn es im Streckenbuch zugelassen ist, darf der Triebfahrzeugführer für Zugfahrten, deren Zuggattungsbezeichnung durch „-G“ ergänzt ist, die Zugvollständigkeitsmeldung während der Fahrt geben.

**GM, ZM, HM -
nach Auftrag**

- (2) Der Fahrdienstleiter darf den Triebfahrzeugführer beauftragen, für den eigenen Zug eine Grenzzeichenfreimeldung, Zugvollständigkeitsmeldung oder Haltmeldung zu geben, wenn der Zug hält.

Wortlaut ZM

- (3) Der Triebfahrzeugführer muss für die Zugvollständigkeitsmeldung folgenden Wortlaut verwenden:
„Zug (Nummer) vollständig in (Name der Betriebsstelle) angekommen“.

**Freisein von
Weichen**

- (4) Der Fahrdienstleiter darf den Triebfahrzeugführer beauftragen, das Freisein eines Weichenabschnittes festzustellen und ihm das Ergebnis zu melden. Der Fahrdienstleiter weist den Triebfahrzeugführer hierzu ein, indem er ihm die Lage des zu prüfenden Abschnittes und dessen Grenzen durch Nennung markanter Punkte beschreibt. Der Triebfahrzeugführer meldet das Ergebnis der Prüfung unter Nennung der vom Fahrdienstleiter genannten markanten Punkte. Wenn der Triebfahrzeugführer die zu prüfende Weiche nicht vollständig einsehen oder eine der Grenzen nicht eindeutig erkennen kann, muss er die Prüfung der Weiche auf Freisein ablehnen. Wenn der Triebfahrzeugführer die Prüfung ablehnt, ist dem Fahrdienstleiter der Grund anzugeben.

7 Bedarfshalt vormelden

Wenn auf einer Betriebsstelle bei einem Bedarfshalt Wagen abzusetzen sind, muss der Triebfahrzeugführer dies dem Fahrdienstleiter vormelden.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zugfahrt mit besonderem Auftrag	408.2456 Seite 1

1 Art des Auftrags

Der Fahrdienstleiter kann den Triebfahrzeugführer

- zur Vorbeifahrt an einem Halt zeigenden oder gestörten Hauptsignal,
- zur Fahrt, wenn ein Fahrweg benutzt werden muss, für den ein Hauptsignal nicht vorhanden ist,
- zur Fahrt bei LZB-Halt oder ETCS-Halt oder
- zur Vorbeifahrt an einem Signal Ne 14 in der ETCS-Betriebsart SR

wie folgt beauftragen:

- (1) Bei einem signalgeführten Zug beauftragt der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer durch
 - a) Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8, Ts 3 oder Signal Sh 1 bei Einfahrt an einem Sperrsignal in Höhe des Einfahrsignals oder Weiterfahrt in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle beim Befahren des Gegengleises,
 - b) Befehl, und zwar Befehl 1, Befehl 2, Befehl 3 oder Befehl 6,
 - c) mündlichen Auftrag, wenn am Hauptsignal Signal Zs 12 vorhanden ist.
- * (2) Bei einem anzeigegeführten Zug oder einem Zug in ETCS-Level 2 in der ETCS-Betriebsart SR beauftragt der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer
 - a) durch Befehl, und zwar Befehl 1, Befehl 2 oder Befehl 3,
 - b) bei LZB durch LZB-Ersatzauftrag, LZB-Vorsichtauftrag oder LZB-Gegengleisfahrauftrag
 - c) bei ETCS durch eine ETCS-Fahrterlaubnis in der ETCS-Betriebsart OS oder FS; bei ETCS-Level 2 in ETCS-Betriebsart SR auch durch eine Textmeldung mit dem Wortlaut „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Halt-Tafel ... [Signalbezeichnung]“ oder „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Bk ... [Signalbezeichnung]“.
- (3) Bei ETCS-Level 2 in der Betriebsart SR gilt der Befehl 2 zur Vorbeifahrt an einer ETCS-Blockstelle auch zur Vorbeifahrt an einem Halt zeigenden Signal mit der gleichen Signalbezeichnung.

2 Vorbeifahrt an Sperrsignal

Zur Vorbeifahrt an einem Halt zeigenden oder gestörten Sperrsignal erteilt der Fahrdienstleiter Befehl 2. Befehl 2 ist nicht erforderlich, wenn ein Zug an einem erloschenen Lichtsperrsignal, das durch ein weißes Mastschild mit zwei schwarzen Punkten gekennzeichnet ist, vorbeifahren soll.

Ein LZB-Ersatzauftrag an einer virtuellen Blockstelle gilt auch als Auftrag zur Vorbeifahrt an dem Halt zeigenden oder gestörten Sperrsignal, an dem die virtuelle Blockstelle eingerichtet ist.

- Bei einer Fahrt in ETCS-Betriebsart FS oder OS darf der Triebfahrzeugführer an einem Halt zeigenden oder gestörten Sperrsignal, an dem eine virtuelle Blockstelle eingerichtet ist, vorbeifahren, wenn er folgende Textmeldung erhält: „Vorbeifahrt an Sperrsig ... [Bezeichnung des Signals] erlaubt.“

3 Vorbeifahrt an Wärterhaltscheibe

Zur Vorbeifahrt an einer Wärterhaltscheibe erteilt der Fahrdienstleiter Befehl 2.

4 Zulässige Geschwindigkeit für signalgeführte Züge

Allgemein

- (1) Die zulässige Geschwindigkeit einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag beträgt 40 km/h.

In einem Bahnhof gilt diese Geschwindigkeit, bis der Zug am folgenden Hauptsignal bzw. bei einer Ausfahrt an der letzten Weiche im Fahrweg oder einer anderen im Fahrplan durch „¥“ gekennzeichneten Stelle vorbeigefahren ist.

Auf einer Abzweigstelle gilt diese Geschwindigkeit, bis der Zug an der letzten Weiche im Fahrweg (im Fahrplan durch „¥“ gekennzeichnet) vorbeigefahren ist.

Bei der Einfahrt in eine Anschlussstelle mit Hauptsignal gilt diese Geschwindigkeit bis zum folgenden Haltsignal.

Bei der Ausfahrt aus einer Anschlussstelle mit Hauptsignal gilt diese Geschwindigkeit, bis der Zug an der letzten Weiche im Fahrweg vorbeigefahren ist.

An Blocksignalen der freien Strecke - ausgenommen Abzweigstellen - gilt diese Geschwindigkeit, bis die Spitze des Zuges daran vorbeigefahren ist.

Zs 7

- (2) Wenn der Fahrdienstleiter die Fahrt durch Signal Zs 7 zugelassen hat, muss der Triebfahrzeugführer nach 408.2561 Abschnitt 1 auf Sicht fahren und zusätzlich die Regeln in Absatz (1) beachten.

Bei LZB und ETCS gilt der durch Signal Zs 7 erteilte Auftrag, bis zum nächsten Hauptsignal auf Sicht zu fahren, weiter, wenn der signalgeführte Zug zum anzeigegeführten Zug wird.

Abfahrt

- (3) Die zulässige Geschwindigkeit für Zugfahrten, die der Fahrdienstleiter mit Befehl, Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8 oder mündlichem Auftrag zugelassen hat, gilt auf Bahnhöfen bereits bei der Abfahrt des Zuges.

Fehlende Vor-signalinformation

- (4) Wenn ein Zug an einem Halt zeigenden oder gestörten

- Lichthauptsignal mit dunklem Lichtvorsignal oder
- Hauptsignal, das die Stellung „Halt erwarten“ zeigen kann,

vorbeifährt, muss der Triebfahrzeugführer bis zum Erkennen der Stellung des folgenden Hauptsignals - höchstens 2000 m - mit höchstens 40 km/h fahren.

5 Zulässige Geschwindigkeit für LZB-geführte Züge

Befehl, LZB-Ersatzauftrag, LZB-Gegengleis-fahrauftrag

- (1) Wenn der Fahrdienstleiter die Fahrt durch Befehl, LZB-Ersatzauftrag oder LZB-Gegengleisfahrauftrag zugelassen hat, beträgt die zulässige Geschwindigkeit 40 km/h.

Diese Geschwindigkeit gilt, bis die Führerraumanzeige als V-soll eine andere Geschwindigkeit anzeigt.

LZB-Vorsicht-auftrag

- (2) Wenn der Fahrdienstleiter die Fahrt durch einen LZB-Vorsichtauftrag zugelassen hat, muss der Triebfahrzeugführer nach den Regeln 408.2561 Abschnitt 1 bis zum nächsten Hauptsignal auf Sicht fahren.

6 Zulässige Geschwindigkeit für ETCS-geführte Züge oder für Züge in ETCS-Level 2 in der ETCS-Betriebsart SR

(1) Wenn der Fahrdienstleiter die Fahrt durch Befehl zugelassen hat und den Triebfahrzeugführer mit Befehl 13 vom Auftrag, auf Sicht zu fahren, befreit hat, gilt für die zulässige Geschwindigkeit Folgendes:

- a) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 40 km/h.
- b) In einem Bahnhof gilt diese Geschwindigkeit, bis der Zug an der letzten Weiche im Fahrweg oder einer anderen im Fahrplan durch „¥“ gekennzeichneten Stelle vorbeigefahren ist.

Auf einer Abzweigstelle gilt diese Geschwindigkeit, bis der Zug an der letzten Weiche im Fahrweg (im Fahrplan durch „¥“ gekennzeichnet) vorbeigefahren ist.

Bei der Einfahrt in eine Anschlussstelle mit Hauptsignal bzw. Signal Ne 14 gilt diese Geschwindigkeit bis zum folgenden Haltsignal.

Bei der Ausfahrt aus einer Anschlussstelle mit Hauptsignal bzw. Signal Ne 14 gilt diese Geschwindigkeit, bis der Zug an der letzten Weiche im Fahrweg vorbeigefahren ist.

An Blockstellen der freien Strecke - ausgenommen Abzweigstellen - ist die zulässige Geschwindigkeit 40 km/h, bis die Spitze des Zuges daran vorbeigefahren ist.

- c) Danach muss der Triebfahrzeugführer die Geschwindigkeiten in Fahrplan und La beachten.

Hinweise:

Der Triebfahrzeugführer kann eine im Fahrplan oder La zugelassene höhere Geschwindigkeit als 40 km/h nur fahren, wenn die fahrzeugseitige technische Überwachung dies zulässt.

Bei Annäherung an ein Signal Ne 14 kann ETCS auch eine niedrigere Geschwindigkeit als 40 km/h überwachen.

- d) Die Geschwindigkeiten nach a) und b) muss der Triebfahrzeugführer so lange beachten, bis die Führerraumanzeige wieder ETCS-Betriebsart FS anzeigt, bei einem Wechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB gilt Abschnitt 4 Absatz (1).
- e) Bei einem anschließenden Wechsel in die ETCS-Betriebsart OS hat diese Betriebsart Vorrang vor Befehl 13.

(2) Wenn der Fahrdienstleiter die Fahrt durch

- einen Befehl zugelassen hat und den Triebfahrzeugführer nicht mit Befehl 13 vom Auftrag, auf Sicht zu fahren, befreit hat oder
- eine ETCS-Fahrterlaubnis in der ETCS-Betriebsart OS zugelassen hat,

muss der Triebfahrzeugführer nach 408.2561 Abschnitt 1 Absatz (1) auf Sicht fahren. Dabei muss er ggf. niedrigere Geschwindigkeiten oder einen Halt in der Führerraumanzeige sowie niedrigere Geschwindigkeiten in Fahrplan und La beachten.

Der Auftrag, auf Sicht zu fahren, gilt

- bis ETCS eine ETCS-Fahrterlaubnis in der ETCS-Betriebsart FS anzeigt,

- in allen anderen Fällen bis zum nächsten Hauptsignal¹ bzw. bis zum nächsten Signal Ne 14¹. Dies gilt auch, wenn dort bzw. davor ein Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB oder ein Übergang in ETCS-Betriebsart SR stattfindet und der Fahrdienstleiter Befehl 13 erteilt.

Ein mit Befehl 12 erteilter Auftrag zur Fahrt auf Sicht bleibt in allen Fällen gültig², z. B. auch, wenn ETCS eine Fahrerlaubnis in der Betriebsart FS anzeigt.



¹ In diesem Fall gilt 408.2561 Abschnitt 1 Absatz (2)

² Grundsatz des Vorranges des Befehls nach 408.2411 Abschnitt 1 Absatz (2)

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Auf dem Gegengleis fahren	408.2463 Seite 1

1 Auftrag zur Fahrt auf dem Gegengleis

- (1) Bei signalgeführten Zügen kann der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer den Auftrag, auf dem Gegengleis zu fahren, erteilen durch **signalgeführte Züge**

- Signal Zs 6,
- Signal Zs 8,
- Befehl 4 oder
- Befehl 5 bei Sperrfahrten und Schiebetriebfahrzeugen.

Beim Bedienen von Anschlussstellen darf dem Triebfahrzeugführer der Auftrag zum Fahren auf dem Gegengleis im Fahrplan des Zuges erteilt werden.

Auf Abzweigstellen, deren Blocksignale nicht mit Signal Zs 6 ausgerüstet sind, verständigt der Fahrplan den Triebfahrzeugführer über die Fahrt in das Gegengleis oder die Weiterfahrt im Gegengleis, soweit der Fahrdienstleiter die Fahrt durch Fahrtstellung eines Hauptsignals zulässt.

- * (2) Bei anzeigegeführten Zügen darf der Triebfahrzeugführer das Regelgleis oder das Gegengleis befahren, wenn ihm der Auftrag „LZB-Fahrt“ oder eine ETCS-Fahrterlaubnis in den ETCS-Betriebsarten FS oder OS erteilt wird. Der Auftrag, auf dem Gegengleis zu fahren, kann dem Triebfahrzeugführer außerdem durch LZB-Gegengleisfahrauftrag oder Befehl 4 erteilt werden. **anzeigegeführte Züge**
- *

2 Nicht gültige Signale

Links neben dem Gegengleis können sich ortsfeste Signale befinden, die beim Fahren auf dem Gegengleis nicht gelten. Nicht gültige ortsfeste Signale sind im Streckenbuch genannt.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Sperrfahrten durchführen	408.2481 Seite 1

1 Als Sperrfahrten durchzuführende Zugfahrten

- (1) Folgende Zugfahrten müssen als Sperrfahrt durchgeführt werden:
 1. Zugfahrten, die Rückwärtsbewegungen durchführen müssen,
 2. Kleinwagenfahrten (Sperrfahrt Kl),
 3. Schneeräumfahrten.
- (2) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter des Zuganfangsbahnhofes mitteilen, dass er eine Sperrfahrt nach Absatz (1) durchführt.

2 Ausdehnung der Sperrfahrten

- (1) Sperrfahrten dürfen **Grundsatz**
 - a) von einer Zugmeldestelle bis zur nächsten verkehren und dabei auf zweigleisiger Strecke das Regelgleis oder das Gegengleis befahren,
 - b) einen Teil der freien Strecke zwischen zwei Zugmeldestellen befahren und dabei
 - auf einer Zugmeldestelle beginnen und auf demselben Gleis zur Zugmeldestelle zurückkehren oder auf der freien Strecke enden, oder
 - auf der freien Strecke beginnen und auf der freien Strecke oder auf einer Zugmeldestelle enden.

Für Sperrfahrten, die während unterbrochener Arbeitszeit verkehren, kann in einer Beta etwas anderes bestimmt sein.
- (2) In ein gesperrtes Streckengleis dürfen mehrere Sperrfahrten eingelassen werden. **Mehrere Sperrfahrten**
- (3) Für Sperrfahrten, die auf Abzweigstellen verkehren oder Anschlussstellen bedienen, können im Streckenbuch oder in einer Beta ergänzende Regeln gegeben sein. **Abzweigstellen, Anschlussstellen**
- (4) Das Bewegen von Fahrzeugen im Baugleis ist Rangieren. **Baugleis**
- (5) Der Triebfahrzeugführer darf Fahrzeuge in ein Gleis einsetzen, wenn der Fahrdienstleiter, der das Gleis gesperrt hat, zugestimmt hat. **Fahrzeuge einsetzen**

3 Befehl 14.9

Wenn der Triebfahrzeugführer zur Entlassung aus der LZB die Befehlstaste bedienen muss, muss er den Fahrdienstleiter auffordern, ihm Befehl 14.9 zu erteilen.

4 Sperrfahrten trennen, Fahrzeuge abstellen

Im Streckenbuch oder in einer Beta kann zugelassen sein, dass auf der freien Strecke Sperrfahrten getrennt oder einzelne Fahrzeuge abgestellt werden dürfen.

5 Abfahrt

Sperrfahrten dürfen auf der freien Strecke erst abfahren, wenn der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die Zustimmung zur Abfahrt mündlich gegeben hat.

6 Gültigkeit der Signale

Bei mehreren Sperrfahrten

(1) Wenn mehrere Sperrfahrten vor einem Signal halten oder sich ihm nähern, gilt die Fahrtstellung des Hauptsignals oder das Signal Sh 1, Zs 1, Zs 7, Zs 8 oder Ts 3 nur für den Triebfahrzeugführer der jeweils ersten Sperrfahrt.

Signale Ne 14 für Kleinwagenfahrten

(2) Kleinwagenfahrten dürfen an Signalen Ne 14 auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale nur auf Befehl 2 vorbeifahren.

7 Geschwindigkeit

Gezogene Sperrfahrt

(1) Die zulässige Geschwindigkeit einer gezogenen Sperrfahrt ist 50 km/h.

Geschobene Sperrfahrt

(2) Die zulässige Geschwindigkeit einer geschobenen Sperrfahrt ist
a) 30 km/h, jedoch
b) 20 km/h beim Befahren von Bahnübergängen ohne technische Sicherung.

Schneeräumfahrt

(3) Abweichend von Absatz (1) ist die zulässige Geschwindigkeit einer Schneeräumfahrt die in der Bedienungsanweisung des Schneeräumfahrzeugs angegebene Geschwindigkeit.

Kleinwagenfahrt

(4) Die zulässige Geschwindigkeit einer Kleinwagenfahrt, die von einem Kleinwagen angetrieben wird, ist 25 km/h.

8 Verhalten an Bahnübergängen

(1) Vor Bahnübergängen mit offenen Schranken muss der Triebfahrzeugführer anhalten, bis die Schranken geschlossen sind. Wenn der Triebfahrzeugführer nach Abschnitt 9 bei der Rück- oder Weiterfahrt auf Sicht fahren muss, muss er auch bei geschlossenen Schranken zunächst anhalten. Wenn eine Verständigung mit dem Schrankenwärter nicht möglich ist, muss der Triebfahrzeugführer nach Modul 408.2671 Abschnitt 2 Absatz (7) verfahren.

(2) Für Sperrfahrten zum Bedienen von Anschlussstellen können Regeln im Streckenbuch gegeben sein.

9 Rück- oder Weiterfahrt

Bei Halt auf freier Strecke muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter der Zugmeldestelle, der die Sperrfahrt abgelassen oder zugelassen hat, sobald wie möglich über die Rück- oder Weiterfahrt verständigen und die Zustimmung einholen. Bis dies geschehen ist, muss der Triebfahrzeugführer auf Sicht fahren.

* **10 Mehrere Sperrfahrten in einem Gleis auf Strecken mit**
* **ETCS-Level 2**

- * (1) Der Fahrdienstleiter fragt beim Verkehren mehrerer Sperrfahrten in einem **ETCS-Level 2**
* Gleis auf Strecken mit ETCS-Level 2 bei den Triebfahrzeugführern der Sperr-
* fahrten nach, ob der Zug mit ETCS ausgerüstet ist und sich in ETCS-
* Betriebsart SH befindet.
- * (2) Wenn der Zug mit ETCS ausgerüstet ist und sich nicht in ETCS-Betriebsart
* SH befindet, fordert der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mündlich auf
* in die ETCS-Betriebsart SH zu wechseln und den Wechsel zu bestätigen.
- * (3) Wenn der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer auffordert in die ETCS-
* Betriebsart SH zu wechseln, muss der Triebfahrzeugführer in die ETCS-
* Betriebsart SH wechseln und dem Fahrdienstleiter den Wechsel bestätigen.

* **11 Sperrfahrt beenden**

- (1) Wenn die Sperrfahrt auf einer Zugmeldestelle endet, muss der Triebfahrzeug-
führer dem Fahrdienstleiter die Ankunft aller Fahrzeuge melden.
- (2) Wenn die Sperrfahrt auf der freien Strecke - außer auf einer Abzweigstelle -
endet, muss der Triebfahrzeugführer
- a) wenn die Sperrfahrt auf einer Zugmeldestelle abgefahren ist - dem Fahr-
dienstleiter dieser Zugmeldestelle oder
- b) wenn die Sperrfahrt auf der freien Strecke abgefahren ist - dem Fahrdienst-
leiter, der das Gleis gesperrt hat,
- melden, dass das Streckengleis von allen Fahrzeugen der Sperrfahrt und von
ggf. abgestellten Fahrzeugen geräumt ist. Signaltechnische Einrichtungen
zum Einschließen einer Sperrfahrt in einer Ausweichanschlussstelle darf der
Triebfahrzeugführer erst nach der Meldung bedienen.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zug hält aus unvorhergesehenem Anlass	408.2571 Seite 1

1 Ursache ermitteln

Hält ein Zug unvorhergesehen, außer wegen Haltstellung eines Signals, LZB-Halts oder ETCS-Halts, muss der Triebfahrzeugführer die Ursache umgehend ermitteln.

2 Hilfe anfordern

- (1) Das Anfordern von Hilfe über Zugfunk oder Streckenfernsprechverbindung ist durch Notruf einzuleiten.
- (2) Sich in der Nähe befindliche Mitarbeiter sind aufzufordern zu helfen.
- (3) Nachdem Hilfe angefordert worden ist, darf der Triebfahrzeugführer den Zug nur noch mit Zustimmung der benachbarten Zugmeldestellen bewegen.

3 Aufenthalt melden

Ist keine Hilfe erforderlich, dauert der Aufenthalt aber voraussichtlich länger als fünf Minuten, muss der Triebfahrzeugführer das Halten dem Fahrdienstleiter einer benachbarten Zugmeldestelle melden.

Wenn dies nicht möglich ist, muss der Triebfahrzeugführer, nachdem der Anlass beseitigt ist, die Meldung bei der Weiterfahrt nachholen. Der Triebfahrzeugführer muss bis dahin auf Sicht fahren.

- * Bleibt ein Triebfahrzeugführer mit einem Mehrkraft-Tfz liegen, teilt er dem Fahrdienstleiter mit, wenn er in einer anderen Traktionsart weiterfahren kann.

4 Zugtrennung

Nach einer Zugtrennung muss der Triebfahrzeugführer im abgetrennten Zugteil Feststellbremsen entsprechend der maßgebenden Neigung anziehen, und zwar unabhängig davon, wie lange der Zugteil stehen bleibt. Die maßgebende Neigung kann anhand der Sägelinien im Fahrplan bestimmt werden.

5 Mit dem ganzen Zug weiterfahren

- * (1) Wenn der Triebfahrzeugführer eines Mehrkraft-Tfz dem Fahrdienstleiter mitgeteilt hat, dass er in einer anderen Traktionsart weiterfahren kann, muss der Fahrdienstleiter zustimmen. Die Weiterfahrt darf nur bis in den nächsten geeigneten Bahnhof erfolgen. **Mehrkraft-Tfz**
- * (2) Kann ein Zug nach Halt aus unvorhergesehenem Anlass weiterfahren, muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter, dem er das Halten mitgeteilt hat, von der beabsichtigten Weiterfahrt verständigen. Der Triebfahrzeugführer darf nur weiterfahren, wenn der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle zugestimmt hat. **Zustimmen**

6 Mit einem Zugteil weiterfahren

- (1) Kann mit einem Zugteil weitergefahren werden, muss der Triebfahrzeugführer vor der Weiterfahrt am stehen bleibenden Zugteil Feststellbremsen entspre-

chend der maßgebenden Neigung anziehen. Die maßgebende Neigung kann anhand der Sägelinien im Fahrplan bestimmt werden.

- (2) Für die Weiterfahrt eines Zugteils gelten die Regeln im Abschnitt 5 sinngemäß. Am weiterfahrenden Zugteil darf kein Schlussignal angebracht sein.

7 Mit mehreren Zugteilen getrennt weiterfahren

Können mehrere Teile des Zuges getrennt weiterfahren, gelten die Regeln in den Abschnitten 5 und 6 sinngemäß.

8 Zugteil bleibt auf der freien Strecke stehen

- (1) Soll ein Zug in mehreren Teilen von der freien Strecke geholt werden, muss der Triebfahrzeugführer bestätigen, dass eine Wagenliste beim Zug ist oder die Nummern aller Fahrzeuge des Zuges in der im Zug vorhandenen Reihenfolge in eine Liste eingetragen sind. Dies ist nicht erforderlich, wenn beim Fahrdienstleiter oder bei der Betriebszentrale eine Wagenliste vorhanden ist.
- (2) Nach Ankunft der Zugteile und Sperrfahrten müssen die Triebfahrzeugführer mit dem Fahrdienstleiter einen Listenabgleich durchführen, um festzustellen, dass keine Fahrzeuge auf der Strecke zurückgelassen wurden.
- (3) Nach dem vorgenannten Listenabgleich ist das Schlussignal wieder anzubringen.

9 Zug bleibt bei ETCS-Level 2 im Bahnhof oder auf freier Strecke liegen *

ETCS-Level 2

Wenn der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer eines Zuges dessen führendes Fahrzeug mit ETCS-ausgerüstet ist, mündlich auffordert, wegen Einfahrt eines Hilfstriebfahrzeuges in die ETCS-Betriebsart SB zu wechseln, gilt Folgendes: *

- a) Der Triebfahrzeugführer muss in die ETCS-Betriebsart SB wechseln. Der Fahrdienstleiter fordert den Triebfahrzeugführer auf die ETCS-Betriebsart SB solange beizubehalten, bis das Hilfstriebfahrzeug vor dem liegengebliebenen Zug zum Halten gekommen ist. *
- b) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter den Wechsel bestätigen. Wenn sich der Zug bereits in der ETCS-Betriebsart SB befindet, muss der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter dies bestätigen. *
- c) Wenn der Wechsel in die ETCS-Betriebsart SB nicht möglich ist, muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter verständigen. Er muss nach mündlicher Anordnung des Fahrdienstleiters in die ETCS-Betriebsart IS oder NP wechseln, wenn sich das Fahrzeug nicht bereits in ETCS-Betriebsart IS oder NP befindet. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter die ETCS-Betriebsart IS oder NP bestätigen und so lange beibehalten, bis das Hilfstriebfahrzeug vor dem liegengebliebenen Zug zum Halten gekommen ist. *



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - ETCS-Level 2	408.2653 Seite 1

1 ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört oder ausgeschaltet

Auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 gelten bei den nachfolgend aufgezählten Anlässen die Regeln in den Absätzen (1) bis (5).

- Die Funktionsprüfung des ETCS-Fahrzeuggerätes ist fehlerhaft verlaufen.
 - Das ETCS-Display ist gestört.
 - Eine Störung der Balisenantenne ist nicht behebbar.
 - Das ETCS-Fahrzeuggerät zeigt die Betriebsart „SF“ an.
 - Der Triebfahrzeugführer muss das ETCS-Fahrzeuggerät zur Störungsbeseitigung vorübergehend ausschalten.
- (1) Der Triebfahrzeugführer muss nach den Regeln seines Eisenbahn-Verkehrsunternehmens ein Ersatztriebfahrzeug anfordern, wenn die Störung auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale eingetreten ist.

Hinweis: Wenn auch das NTC PZB/LZB gestört ist, gilt 408.2651.

- (2) Wenn der Triebfahrzeugführer mit dem Zug weiterfahren muss, gilt Folgendes:

Der Triebfahrzeugführer muss den Fahrdienstleiter verständigen und den Standort der Spitze des Zuges angeben. Wenn der Zug vor einem Hauptsignal, einem Signal Ne 14 oder einem Blockkennzeichen hält, muss er dieses als Standort angeben. Andernfalls gilt als Standort das erste Kilometer- oder Hektometerzeichen, das sich nach dem Anhalten vor der Spitze des Zuges befindet. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass er wegen eines Anlasses nach Absatz (1) einen Befehl 10 benötigt, der ihm erlaubt in die ETCS-Betriebsart IS oder NP zu wechseln. Der Triebfahrzeugführer erhält Befehl 14.6. und Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Betriebsart IS oder NP“.

Beispiel	
Vordruck 1 von 2	
<input checked="" type="checkbox"/>	14.6 Bleiben Sie halten.
Vordruck 2 von 2	
<input checked="" type="checkbox"/>	10 <u>Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart</u> <u>IS oder NP</u>
<input type="checkbox"/>	10.1 Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

Wenn der Triebfahrzeugführer diese Befehle erhalten hat, muss er das ETCS-Fahrzeuggerät neu starten. Das Ergebnis des Neustarts muss er dem Fahrdienstleiter mitteilen.

Hinweis: Je nach Ergebnis weiter mit Absatz (3), (4) oder (5).

- (3) Wenn der Triebfahrzeugführer die Störung beheben konnte und das ETCS-Fahrzeuggerät in die Betriebsart FS oder OS wechselt, darf er weiterfahren, nachdem er Befehl 14.35 erhalten hat.

Beispiel

14.35 Befehl **ABCD-001** ist zurückgezogen.
(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)

- (4) Wenn der Triebfahrzeugführer die Störung beheben konnte und das ETCS-Fahrzeuggerät die Betriebsart SR ankündigt, darf er weiterfahren, nachdem er vom Fahrdienstleiter Befehl 14.35 und Befehl 2 für die Weiterfahrt erhalten hat.

Beispiel

1. Befehl:

14.35 Befehl **ABCD-001** ist zurückgezogen.
(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)

2. Befehl:

<input checked="" type="checkbox"/> 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in		
	Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst
		km 56,2	

2.1 Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

13 Sie sind vom Fahren auf Sicht zwischen **km 56,2** und **ETCS-Bk 22A** entbunden.

- (5) Wenn der Triebfahrzeugführer die Störung nicht beheben konnte und das ETCS-Fahrzeuggerät in Betriebsart IS schalten musste, muss er, wenn möglich, die PZB aktivieren. Er darf weiterfahren, nachdem er vom Fahrdienstleiter Befehl 14.35, Befehl 10 und Befehl 10.1 für die Weiterfahrt als signalgeführter Zug erhalten hat.

Beispiel

1. Befehl:

14.35 Befehl **ABCD-001** ist zurückgezogen.
(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)

2. Befehl:

Vordruck 1 von 2

<input checked="" type="checkbox"/> 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level / ETCS-Betriebsart		
<input checked="" type="checkbox"/> 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.		

Vordruck 2 von 2

<input checked="" type="checkbox"/> 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in		
	Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst
	Ne 14	22A63	Bf Rechtsheim

2.1 Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

Bei der Weiterfahrt als signalgeführter Zug gilt:

- Mit wirksamer PZB darf der Zug auf Strecken mit Hauptsignalen mit der für signalgeführte Züge zulässigen Geschwindigkeit fahren.
- Ohne wirksame PZB darf der Zug auf Strecken mit Hauptsignalen mit der für signalgeführte Züge zulässigen Geschwindigkeit, höchstens mit 50 km/h fahren.
- Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale darf der Zug mit der für signalgeführte Züge zulässigen Geschwindigkeit, höchstens mit 40 km/h fahren. Dabei muss der Triebfahrzeugführer so vorsichtig fahren, dass er vor Signalen Ne 14 anhalten kann. An Signalen Ne 14 darf der Triebfahrzeugführer nur auf Befehl vorbeifahren.

Hinweis: Die Betriebszentrale gibt dem Triebfahrzeugführer den Bahnhof bekannt, bis zu dem der Zug weiterfahren darf.

Bei Ausfall der ETCS-Funkübertragung gilt Abschnitt 2.

2 Ausfall der ETCS-Funkübertragung

Wenn ein Zug infolge eines Ausfalls der ETCS-Funkübertragung zum Halten kommt gilt Folgendes:

- (1) Wenn der Zug sich auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale befindet, muss der Triebfahrzeugführer beim Fahrdienstleiter einen Befehl 2 zur Vorbeifahrt bei ETCS-Halt anfordern.
- (2) Wenn sich der Zug auf einer Strecke mit ETCS und Hauptsignalen befindet, muss sich der Triebfahrzeugführer beim Fahrdienstleiter bei ETCS-Halt melden und mitteilen, ob das führende Fahrzeug über PZB/LZB verfügt.
 - Wenn das führende Fahrzeug über PZB/LZB verfügt, erhält der Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1 oder Befehl 2 zur Vorbeifahrt am ETCS-Halt.
*
*
Wenn der Triebfahrzeugführer die Befehle 10 und 10.1 erhalten hat, muss er ETCS-Level „NTC PZB/LZB“ wählen bzw. die Rückfallebene PZB/LZB aktivieren.
 - Wenn das führende Fahrzeug nicht über PZB/LZB verfügt, erhält der Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1 oder Befehl 2 zur Vorbeifahrt am ETCS-Halt. Wenn der Triebfahrzeugführer die Befehle 10 und 10.1 erhalten hat, muss er ETCS-Level 0 wählen und in der Betriebsart UN weiterfahren. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.
*
*

Der Zug darf in eine Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale nicht einfahren.

Hinweis: Bei einem fahrzeugseitigen Ausfall entscheiden die Betriebszentrale und die Leitstelle des EVU über den weiteren Einsatz des Fahrzeuges.

3 Automatischer Levelwechsel vor Zufahrtsicherungssignal hat nicht stattgefunden

- (1) Wenn ein führendes Fahrzeug mit ETCS ausgerüstet ist, aber vor einem Zufahrtsicherungssignal ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 2 nicht stattgefunden hat, gilt Folgendes:

- Der Triebfahrzeugführer muss den Fahrdienstleiter verständigen. Der Fahrdienstleiter beauftragt den Triebfahrzeugführer mit Befehl 10, ETCS-Level 2 zu wählen.

Beispiel	
X 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ETCS-Betriebsart... 2.....
10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

- Wenn der Triebfahrzeugführer Befehl 10 erhalten hat, muss er ETCS-Level 2 wählen. Wenn er ETCS-Level 2 nicht wählen konnte, gelten die Regeln in Abschnitt 1. Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 wählen konnte, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät in die ETCS-Betriebsart TR. Der Triebfahrzeugführer muss zur Weiterfahrt einen Befehl 2 anfordern.

Beispiel							
X 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Signal usw.</th> <th>Bezeichnung / km</th> <th>Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>km 23,4</td> <td>Bf Beheim</td> </tr> </tbody> </table>	Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst		km 23,4	Bf Beheim
Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst					
	km 23,4	Bf Beheim					

- Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl 2 erhalten hat, muss er „Start“ betätigen. Wenn ETCS ihm anschließend Betriebsart SR ankündigt, muss er den Fahrdienstleiter verständigen. Der Fahrdienstleiter erteilt ihm Befehl 2 zur Vorbeifahrt an der ETCS-Blockstelle.

Beispiel							
X 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - an / an / in						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Signal usw.</th> <th>Bezeichnung / km</th> <th>Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETCS-Bk</td> <td>01P302</td> <td>Bf Erfurt</td> </tr> </tbody> </table>	Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst	ETCS-Bk	01P302	Bf Erfurt
Signal usw.	Bezeichnung / km	Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst					
ETCS-Bk	01P302	Bf Erfurt					
X 13	Sie sind vom Fahren auf Sicht zwischen Erfurt..... und Großbrennb..... entbunden.						

Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl 2 zur Vorbeifahrt an der ETCS-Bk erhalten hat, darf er die ETCS-Betriebsart SR bestätigen, Override EOA aktivieren und an der ETCS-Blockstelle vorbeifahren.

4 Automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB hat nicht stattgefunden

Grenzsignal

- Wenn am Ende einer ETCS-Strecke ein Levelwechsel nach NTC PZB/LZB vor dem Grenzsignal nicht stattgefunden hat, muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter verständigen. Der Fahrdienstleiter erteilt Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1. Wenn der Triebfahrzeugführer zur manuellen Levelwahl das ETCS-Fahrzeuggerät aus- und wieder einschalten muss¹, gilt Abschnitt 1 nicht. Der Triebfahrzeugführer muss vor dem ersten nicht mit Signal Ne 14 gekennzeichneten Hauptsignal anhalten, wenn das ETCS-Fahrzeuggerät trotz manueller Levelwahl weiterhin den ETCS-Level 2 anzeigt.

¹ Siehe Ril 483.0701 Abschnitt 16 Absatz (2)

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart..... NTC PZB/LZB
<input checked="" type="checkbox"/> 10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

- (2) Wenn das ETCS-Fahrzeuggerät in einer Textmeldung anzeigt, dass die PZB fehlt und für die Weiterfahrt ein Befehl erforderlich ist und wenn kein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgte, gilt Folgendes: **mit Textmeldung**
- a) Der Triebfahrzeugführer muss anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen Standort und die fehlende PZB melden.
 - b) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass kein Levelwechsel nach ETCS-Level 0 stattgefunden hat.
 - c) Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf. Zur Weiterfahrt in ETCS-Level 0 erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1.
 - d) Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, muss er die Textmeldung bestätigen, ETCS-Level 0 wählen und in der ETCS-Betriebsart UN weiterfahren.
 - e) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.
 - f) Der Befehl wird ungültig, wenn bei der Weiterfahrt ein Levelwechsel nach ETCS-Level 1 oder 2 stattfindet.

5 Automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 hat stattgefunden

- (1) Wenn ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgt, muss der Triebfahrzeugführer die Betriebszentrale verständigen. Die Betriebszentrale teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf. **ohne Textmeldung**
- (2) Wenn das ETCS-Fahrzeuggerät in einer Textmeldung anzeigt, dass die PZB fehlt und für die Weiterfahrt ein Befehl erforderlich ist und ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgte, gilt Folgendes: **mit Textmeldung**
- a) Der Triebfahrzeugführer muss anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen Standort und die fehlende PZB melden.
 - b) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 stattgefunden hat.
 - c) Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf. Zur Weiterfahrt in ETCS-Level 0 erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“ und Befehl 10.1.
 - d) Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, darf er in der ETCS-Betriebsart UN weiterfahren.
 - e) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.
 - f) Der Befehl wird ungültig, wenn bei der Weiterfahrt ein Levelwechsel nach ETCS-Level 1 oder 2 stattfindet.

6 ETCS-Streckeneinrichtung gestört

Bei gestörter ETCS-Streckeneinrichtung darf die Betriebszentrale auf Strecken, die mit Hauptsignalen ausgerüstet sind, anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen signalgeführt fahren.

- (1) Wenn das führende Fahrzeug über ETCS-Level NTC PZB/LZB verfügt, gilt Folgendes:
 - Wenn ein automatischer Levelwechsel nicht stattfindet, muss sich der Triebfahrzeugführer beim Fahrdienstleiter bei ETCS-Halt melden.
 - Der Triebfahrzeugführer erhält Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“. Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, muss er ETCS-Level „NTC PZB/LZB“ wählen.
 - Der Befehl wird ungültig, wenn bei der Weiterfahrt ein Levelwechsel nach ETCS-Level 1 oder 2 stattfindet.
- (2) Wenn das führende Fahrzeug nicht über ETCS-Level NTC PZB/LZB verfügt, gilt Folgendes:
 - Der Triebfahrzeugführer muss sich bei ETCS-Halt beim Fahrdienstleiter melden.
 - Der Triebfahrzeugführer erhält Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“.
 - Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, muss er ETCS-Level 0 wählen und in der ETCS-Betriebsart UN weiterfahren.
 - Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.
 - Der Befehl wird ungültig, wenn bei der Weiterfahrt ein Levelwechsel nach ETCS-Level 1 oder 2 stattfindet.

7 Lesefehler Balise

Wenn im ETCS-Level 0 oder ETCS-Level NTC PZB/LZB eine Zwangsbremmung in Verbindung mit der Textmeldung „Balisenlesefehler“ eingetreten ist, darf der Triebfahrzeugführer weiterfahren und muss nach Möglichkeit den Fahrdienstleiter verständigen.

8 Nicht angekündigter Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB

Wenn nach einem Wechsel nach ETCS-Level 2 ein nicht angekündigter Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB stattfindet, muss der Triebfahrzeugführer die Geschwindigkeit des Zuges auf 40 km/h verringern und 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

□