

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

DB Netz AG
Zentrale
Betriebssteuerung
Mainzer Landstraße 185
60327 Frankfurt (Main)
www.dbnetze.com/fahrweg
408 Ausnahme 226 Aktualisierung 1 gültig ab
15.12.2019

06.06.2019

**Aktualisierung 01 zur Ausnahme 226 zu den Richtlinien 408.01 - 06, 408.11 - 16, 408.21 - 27, 408.48;
Einführungsschreiben und Erläuterungen zu den geänderten Regeln für ETCS-Level 2
und ergänzenden Regeln für ETCS-Level 1 LS (Limited Supervision)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Ausnahmen 226 Aktualisierung 1 jeweils zu den Richtlinien 408.01 - 06, 408.11 - 16, 408.21 - 27 und 408.48 gelten ab 15.12.2019. Sie enthalten folgende geänderte bzw. neue Richtlinien, Vordrucke und Zusätze:

408.0101A01	408.0492	408.2101A01	408.2572
408.0244	408.0591	408.2441	408.2653
408.0331	408.0651	408.2445	408.2654(neu)
408.0455	408.0653	408.2456	408.4801A01
4080458	408.0654(neu)	408.2475	
4080475	408.1321	408.2561	

Die Ausnahme 226 wurde zum 07.08.2019 in Kraft gesetzt. Die Regeln des Inkraftsetzens der Ausnahme 226 beruhen auf dem Aktualisierungsstand 02 der Ril 408. Da die Aktualisierung 03 der Ril 408 zum 15.12.2019 in Kraft tritt, muss die Ausnahme 226 zum 15.12.2019 ebenfalls aktualisiert werden.

Dieses Schreiben enthält die Erläuterungen zu den aufgrund der Einführung von ETCS-Level 1 LS geänderten Regeln der Ril 408 sowie die Erläuterungen der Aktualisierung 03 der Ril 408.

Im Änderungsmodus sind die Erläuterungen der Aktualisierung 03 der Ril 408 dargestellt.

In den Richtlinien sind die Änderungen der Aktualisierung 03 durch den Randvermerk „**“ erkennbar, die Änderungen der Ausnahme 226 durch den Änderungsmodus (blau/rot).

Die Regeln der Ausnahmen 226 gelten für folgende Betriebsstellen und Streckenabschnitte:

...

Betriebsstelle/Streckenabschnitt	Ende bzw. Besonderheiten
Basel Bad Bf	
Basel Bad Bf	Basel Bad Bf Richtung Schweiz (MuttENZ)
Basel Bad Bf	Basel Bad Bf Richtung Konstanz bis km 273,800
Basel Bad Bf Richtung Riehen	bis km 2,377
Basel Bad Bf - Basel Rbf	
Basel Bad Rbf	Alle Hauptgleise aus Ri Basel Bad Bf
Basel Bad Rbf	Gruppe A: alle Hauptgleise
Basel Bad Rbf Richtung Weil am Rhein	Über La-Strecke 285
Basel Bad Rbf Richtung Haltingen	bis km 0,295
Basel Bad Rbf Richtung Weil am Rhein	Über La-Strecke 288
Weil am Rhein Richtung Haltingen	bis km 265,799 Ausgenommen Fahrten auf Asig P005, P016, P 037 und P 038
Weil am Rhein Ri Lörrach	bis km 3,473
Weil am Rhein - Erzingen (Baden)	bis km 345,420
Bf Erzingen - Beringen Bad Bf	
Beringen Bad Bf Ri Schaffhausen	bis km 362,640 ETCS-Level1 LS Deutschland; anschließend Richtung Schaffhausen ETCS-Level 1 CH. Daraus resultieren für den Triebfahrzeugführer ggf. andere Bedienhandlungen
Schaffhausen - Beringen Bad Bf	ab km 363,960 ETCS-Level 1 LS Deutschland; bis km 368,177 ETCS-Level 1-CH.
Bf Thayngen	
Bf Thayngen - Schaffhausen	bis km 368,640 bzw. ab km 368,177
Bf Singen	Ausrüstungsende alle Asig N
Bf Singen Richtung Offenburg	bis km 143,197 (Regelgleis) bis km 138,110 (Gegengleis)
Bf Konstanz aus Richtung Kreuzlingen und Kreuzlingen Hafen	Ausrüstungsende alle Asig P
Bf Konstanz Richtung Schweiz	Ausrüstungsbeginn für Fahrten in Richtung Schweiz

Zur sprachlichen Vereinfachung war bisher in der Ril 408 immer nur von „ETCS“ die Rede. Dies war möglich, weil die ETCS-Strecken VDE 8.1 und VDE 8.2 die einzigen kommerziellen ETCS-Anwendungen auf dem Netz der DB AG waren und dort nur der ETCS-Level 2 zur Anwendung kommt. Daher war es nicht erforderlich in Bezug auf die Regeln von ETCS nach einzelnen ETCS-Leveln zu unterscheiden. Da wo es erforderlich ist, werden deshalb die bereits in der Ril 408 enthaltenen Regeln zu ETCS-Level 2, mit der Aktualisierung 1 zur Ausnahme 226, eingeschränkt oder präzisiert.

Allgemeiner Hinweis:

Die Definition „Anzeigegeführt“ bleibt unverändert. Begründung: ETCS-Level 1 LS ist eine punktförmig wirkende Zugbeeinflussung, die auf Basis der PZB 90 konzipiert wurde und mit Komponenten von ETCS umgesetzt wurde. Auf Strecken, die mit ETCS-Level 1 LS ausgerüstet sind, zeigt ETCS keine Führungsgrößen an. Deshalb fahren Züge mit der Zugbeeinflussung ETCS auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS signalgeführt. Bei ETCS können Züge nur in den ETCS-Betriebsarten FS und OS anzeigegeführt fahren. Diese ETCS-Betriebsarten sind nur im ETCS-Level 2 und auf Strecken mit ETCS-Level 1 ohne die ETCS-Betriebsart LS verfügbar.

408.0101A01 – Begriffe

Die Definition „Flankenschutzraum“ wurde erweitert: Flankenschutzraum ist neu auch der Raum zwischen einem Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg. Hintergrund: Das Signal Ne 14 ist keine Flankenschutzeinrichtung. Das Stellwerk prüft aber den Raum zwischen Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg. Deshalb muss auch der Fahrdienstleiter bei einer Abschnittsprüfung feststellen, dass der Raum zwischen Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg frei ist. Um zu vermeiden, dass der Fahrdienstleiter beim Anwenden der Regel nach 408.0231 3 (1) irrtümlich annimmt, dass er den Raum zwischen Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg nicht prüfen müsse, war es erforderlich, die Definition wie oben beschrieben zu erweitern.

Neu aufgenommen wurde die Definition des Begriffes „Abstellen“.

Bei der Definition „*Grenzsignal*“ wurden das Vorsignal und das Sperrsignal hinzugefügt. Grenzsignale erkennt der Fahrdienstleiter im ETCS-Übersichtsplan. Grenzsignale von ETCS-Level NTC PZB/LZB nach ETCS-Level 1 LS können Hauptsignale oder Sperrsignale sein. Grenzsignale von ETCS-Level 1 LS nach ETCS-Level NTC PZB/LZB sind Vorsignale.

Neu hinzugefügt wurde die Definition „*LS (Limited Supervision)*“. Die ETCS-Betriebsart LS kommt nur bei ETCS-Level 1 zum Einsatz. Es werden Funktionen der PZB nachgebildet. In ETCS-Betriebsart LS fahren Züge signalgeführt.

Bei der Definition „*Override EOA*“ wurde die ETCS-Betriebsart LS eingefügt. Override EOA (vergleichbar mit der PZB-Befehlstaste) bedient der Triebfahrzeugführer zum Beispiel auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS, wenn in der ETCS-Betriebsart LS an einem Hauptsignal mit besonderem Auftrag vorbeigefahren werden soll. Das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt durch die Bedienung in die ETCS-Betriebsart SR. In ETCS-Betriebsart SR werden vom ETCS-Fahrzeuggerät 40 km/h überwacht. Der Triebfahrzeugführer muss in der ETCS-Betriebsart SR auf Sicht fahren. Beim Befahren von Aufwertebalisen vor dem Hauptsignal bzw. bei fehlenden Aufwertebalisen beim Befahren der Balisen am Hauptsignal, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät unabhängig vom Signalbild des Hauptsignals (d.h. auch bei Hp 0, Zs 1, 7, 8) zurück in die ETCS-Betriebsart LS.

408.0244 – Räumungsprüfung – Strecken mit selbsttätigem Streckenblock

Im Abschnitt 4 Absatz (6) b) wurde „Level 2“ eingefügt, weil auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS keine virtuellen ETCS-Blockstellen vorhanden sind.

408.0331 -Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt auf einem Bahnhof

In Abschnitt 2 e) wurde „ETCS“ durch „ETCS-Level 2“ ersetzt. Züge in der ETCS-Betriebsart SR können nur auf Strecken mit ETCS-Level 2 an ETCS-Blockstellen innerhalb eines Bahnhofs mit Befehl 2 vorbeifahren. Auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS sind die Züge signalgeführt.

408.0455 – Zugfahrten mit besonderem Auftrag zulassen

In Abschnitt 1 Absatz (1) wurde in Spalte 1, vierte Zeile der Aufzählung die Möglichkeit des Zulassens der Fahrt mit Signal Sh 1 in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle ergänzt. Diese Option fehlte bislang in der Auflistung, stellt aber eine zulässige Signalisierung dar und wird so auch in 408.0463 Abschnitt 10 und 11 beschrieben.

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. 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 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.

Der Abschnitt 2 Absatz (5) gilt neu nur für ETCS-Level 2. Die Regeln, die der Fahrdienstleiter anwenden muss, wenn ein Levelwechsel von ETCS-Level 1 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht stattfindet, sind in der neuen Richtlinie 408.0654 enthalten.

Abschnitt 3 Absatz (6) ist neu. Er gibt vor, dass der Fahrdienstleiter die Weiterfahrt eines wegen eines streckenseitigen ETCS-Funkausfalles haltenden Zuges erst zulassen darf, wenn er im betroffenen Streckenabschnitt eine ETCS-Sperre aktiviert hat. Das Aktivieren der ETCS-Sperre verhindert die Aufnahme des ETCS-Fahrzeuggerätes in ETCS und damit ggf. einen erneuten Verlust der ETCS-Funkverbindung, der durch Überreichweiten benachbarter ETCS-Funkzellen möglich sein könnte.

408.0458 – Zulassung einer Zugfahrt zurücknehmen

An mehreren Stellen wurde „Level 2“ eingefügt, da es bei ETCS-Level 1 LS keine Führungsgrößen und somit keine ETCS-geführten Züge gibt. Eine Vermischung von Zügen mit ETCS-Level 1 LS und ETCS-Level 2 kann nicht stattfinden, da auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS keine gleichzeitige Ausrüstung mit ETCS-Level 2 erfolgt. Die Regeln für Züge mit ETCS-Level 1 LS unterscheiden sich damit nicht von den Regeln für Züge mit PZB.

Zug LZB-geführt oder ETCS-geführt ist, nicht mehr zusammengefasst im einleitenden Absatz wiedergegeben ist, sondern jeweils im ersten und zweiten Anstrich.

Abschnitt 6 ist neu eingefügt; aus dem bisherigen Abschnitt 6 wurde deshalb Abschnitt 7.

Der neue Abschnitt 6 regelt, welche Voraussetzungen der Fahrdienstleiter erfüllen muss, wenn er eine teilweise befahrene Fahrstraße auflösen muss, z. B. weil ein Zug liegengeblieben ist. Die Abschnittsüberschrift wurde auf Grund eines Hinweises des EBA um den Zusatz „...Weiterfahrt des Zuges“ ergänzt, da in diesem Abschnitt auch Regeln über die Weiterfahrt des Zuges gegeben sind.

Die Regel gilt für Züge mit der Zugbeeinflussung PZB, LZB oder ETCS allgemein; lediglich die Absätze (2) und (3) regeln Besonderheiten für Strecken mit LZB bzw. ETCS.

Bezüglich eines Einfahrsignals oder Blocksignals einer Abzweigstelle konkretisiert der neue Abschnitt 6 die allgemeine Vorgabe in 408.0521 Abschnitt 5: „Wenn durch das Signal gesicherte Weichen umgestellt werden müssen, darf das Signal auf Halt gestellt und die Fahrstraße aufgelöst werden. Das Signal ist anschließend wieder auf Fahrt zu stellen, wenn es die Anlage zulässt.“

Abschnitt 6 Absatz (1) regelt die Grundbedingung: Der Fahrdienstleiter darf eine teilweise befahrene Fahrstraße nur auflösen, wenn der Zug hält und sichergestellt ist, dass der Zug weiterhin halten bleibt. Der Fahrdienstleiter muss deshalb dem Triebfahrzeugführer zuerst Befehl 14.6 erteilen („Bleiben Sie halten.“). Damit nimmt er die Zulassung der Zugfahrt zurück, auch wenn die LZB oder ETCS weiterhin Führungsgrößen anzeigt (Prinzip des Vorranges des Befehls).

Abschnitt 6 Absatz (2) und Absatz (3) gelten ausschließlich für Strecken mit LZB oder ETCS:

- Bei einem LZB-geführten Zug muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer gemäß Absatz (2) mündlich anordnen, die LZB mit dem LZB-Störschalter ab- und wieder einzuschalten. Diese Vorgabe entspricht der bereits in Abschnitt 2 Absatz (1) Nr. 2 im ersten Anstrich gegebenen Regel.
- Nach Absatz (3) muss der Fahrdienstleiter auf Strecken mit ETCS beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug ETCS-geführt ist oder ein Levelwechsel nach ETCS-Level 2 angekündigt ist. Wenn dies zutrifft, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer zusätzlich zum Befehl 14.6 nach Absatz (1) einen Befehl 14 erteilen mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA.“ Hintergrund: Infolge einer technischen Weiterentwicklung ist es möglich, dass ETCS die Fahrerlaubnis eines Zuges auf die Zugspitze kürzt, wenn der Fahrdienstleiter vor dem Zug befindliche Elemente der Fahrstraße einzeln hilfsweise auflöst. Dies ist der Fall, wenn der Zug in einem ausreichenden Abstand vor der hilfsweise aufzulösenden Weiche hält. Wenn der Zug bereits dicht vor der aufzulösenden Weiche hält, kürzt ETCS die Fahrerlaubnis nicht. Die Bedienung von Override EOA¹ kürzt einen eventuell noch vorhandenen Rest einer Fahrerlaubnis in allen Fällen. Selbst wenn der Fahrdienstleiter anschließend denselben Fahrweg einstellt, wäre eine noch vorhandene Fahrerlaubnis nicht aus dem dann aktuell eingestellten und gesicherten Fahrweg hergeleitet. Das Bedienen von Override EOA stellt demnach auch technisch sicher, dass der Triebfahrzeugführer entsprechend des später zur Weiterfahrt erteilten Befehls in allen Situationen nach den Regeln einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag handelt, und zwar so lange, bis ein automatischer Wechsel in die ETCS-Betriebsart FS oder OS stattfindet.

Außerdem deckt das Bedienen von Override EOA folgende Besonderheit ab: Der Fahrdienstleiter könnte beim hilfsweisen Auflösen einer teilweise befahrenen Fahrstraße vor einem Halt zeigenden Zugdeckungssignal nicht erkennen, dass bei einer nicht gekürzten Fahrerlaubnis technisch eine Situation „Mehrere Züge stehen zur Abfahrt bereit“ [408.0331 Abschnitt 3 Absatz (4)] vorliegt. Es bestünde die Möglichkeit, dass eine Fahrerlaubnis für einen Zug, der vor dem Zugdeckungssignal haltenden Zug rangiert wurde, nicht bei

¹ „Override EOA“ entspricht bei PZB oder LZB sinngemäß dem Bedienen der Befehlstaste.

diesem Zug ankommt, sondern bei dem dahinterstehenden Zug. Auch dies verhindert die Bedienung von Override EOA technisch.

Der Fahrdienstleiter muss den Befehl 14 als zusätzlichen Befehl mit einem eigenen Übermittlungscode übermitteln, da dies das anschließende Zurückziehen des zuvor erteilten Befehles 14.6 handwerklich erleichtert (siehe auch Erläuterungen zu Absatz (8)).

Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass dieser Override EOA bedient hat.

Abschnitt 6 Absatz (4) gibt vor, dass der Fahrdienstleiter, wenn erforderlich, das Hauptsignal auf Halt stellen muss. Dies trifft bei einer teilweise befahrenen Fahrstraße dann zu, wenn der betroffene Zug am Startsignal bereits vorbeigefahren ist, aber den Haltfallabschnitt noch nicht erreicht hat.

Danach darf der Fahrdienstleiter die Fahrstraße auflösen (Abschnitt 6 Absatz (5)).

Wenn der Zug weiterfahren kann, muss der Fahrdienstleiter die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllen (Abschnitt 6 Absatz (6)).

Anschließend lässt der Fahrdienstleiter gemäß Abschnitt 6 Absatz (7) die Weiterfahrt des Zuges auf einer Abzweigstelle oder im Bahnhof mit Befehl 1 bzw. die Ausfahrt des Zuges aus einem Bahnhof mit Befehl 3 zu. Zusätzlich muss der Fahrdienstleiter gemäß 408.0455 Abschnitt 2 Absatz (2) dem Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges ggf. Befehl 1.1 bzw. 3.1 erteilen („Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.“). Das Zulassen der Weiterfahrt mit Befehl 1 oder Befehl 3 ist damit deckungsgleich mit den Vorgaben in 408.0591 Abschnitt 1 Absatz (2) Nr. 3 bei einer Fehlleitung, da in beiden Fällen eine vergleichbare Situation besteht. Der Triebfahrzeugführer darf nach Erhalt des Befehls 1 oder 3 zunächst noch nicht weiterfahren, da der Befehl 14.6 („Bleiben Sie halten.“) noch gilt. Siehe hierzu Erläuterungen zu Absatz (8).

Gemäß Abschnitt 6 Absatz (8) erteilt der Fahrdienstleiter zuletzt Befehl 14.35 mit dem Wortlaut „Befehl ... (Übermittlungscode des Befehls 14.6) ist zurückgezogen.“ Hierzu ist im Anschluss an den Befehl 1 oder 3 nach Absatz (6) ein weiterer Befehl erforderlich: Nach 408.0411 Abschnitt 5 Absatz (2) muss „Der Fahrdienstleiter [...] Befehl 14.35 auf dem zurückziehenden Befehl ausfertigen und hierzu den zweiten Unterschriftenteil verwenden.“ Deshalb darf er den Befehl zum Zurückziehen nicht mit dem Befehl 1 oder 3 nach Absatz (6) zusammenfassen.

Wenn der Triebfahrzeugführer die Befehle nach Abschnitt 6 Absatz (7) und Absatz (8) erhalten hat, darf er weiterfahren. Hierbei kann es erforderlich werden, dass er nochmals Override EOA bedienen muss. Dies ist der Fall, wenn das Zeitfenster für das wirksame Bedienen von Override EOA auf Grund des Befehles 14 nach Abschnitt 6 Absatz (3) abgelaufen ist.

In Abschnitt 7 (bisher 6) sind die Überschrift und der Text neu so formuliert, dass die Regeln der Abschnitte 1 bis 6 sinngemäß für „Sperrsignale“ anstelle der bisher genannten „Signale Sh 1“ gelten. Damit gilt die Regel auch für Kennlicht zeigende Zugdeckungssignale und für Sperrsignale, welche Signal Ra 12 (DV 301) zeigen.

408.0475 – Arbeiten an technischen Einrichtungen

In Abschnitt 5 wurde die Abschnittsüberschrift mit „Level 2“ ergänzt. Hintergrund: Auf Strecken, die mit ETCS-Level 1 LS ausgerüstet sind, können keine ETCS-Sperren eingegeben werden.

In Abschnitt 5 Absatz (2) wurde ergänzt, dass die Bedingungen, die der Fahrdienstleiter beim Sperren der ETCS-Zentrale beachten muss, auch bei Arbeiten an GSM-R gelten. Hintergrund: Bei Wartungsarbeiten an GSM-R (z. B. Softwaretausch) kann die sichere Funktion der

Komponenten nicht gewährleistet werden. Daher dürfen während der Arbeiten an der ETCS-Zentrale oder an GSM-R keine Fahrten in den Bereich der betroffenen ETCS-Zentrale oder in den von den Arbeiten an GSM-R betroffenen Funkbereich hinein zugelassen werden.

In Abschnitt 5 Absatz (2) wurde im 2. Anstrich der Halbsatz „oder vor einem Haltsignal bzw. ETCS-Halt angehalten haben“ gestrichen. Hintergrund: Bei Wartungsarbeiten an der ETCS-Zentrale oder an GSM-R kann die sichere Funktion der Komponenten nicht gewährleistet werden. Wenn die Zugfahrt innerhalb eines Funkbereichs, der von den Arbeiten an GSM-R betroffen ist, hält, kann der Fahrdienstleiter der Weiterfahrt mit Befehl zustimmen. Der Zug fährt in der ETCS-Betriebsart SR. Die Arbeiten an der ETCS-Zentrale bzw. an GSM-R verhindern nicht sicher, dass der Zug in die ETCS-Betriebsarten FS oder OS kommandiert wird. Dies ist nicht zulässig. Daher dürfen sich keine Fahrten im Bereich der ETCS-Zentrale oder des von Arbeiten an GSM-R betroffenen Funkbereichs befinden. Eine Zugfahrt in der ETCS-Betriebsart SR wird damit verhindert.

408.0492 – Sonstige Besonderheiten

Im einleitenden Konditionalsatz wurde die Formulierung „auf mit ETCS ausgerüsteten Strecken ohne Hauptsignale“ ersetzt durch „auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale“.

In Abschnitt 5 Absatz (1) ist im einleitenden Satz redaktionell entfallen, dass eine Langsamfahrstelle „eingegeben“ ist: Der Fahrdienstleiter kann eine Langsamfahrstelle bei ETCS vorbereitend eingeben. Deshalb zählt nur, dass die Langsamfahrstelle aktiviert ist. Inhaltlich ist der dritte Anstrich neu: Der Fahrdienstleiter muss auf einer mit ETCS-Level 2 ausgerüsteten Strecke ohne Hauptsignale einen Befehl 12 auch dann erteilen, wenn dieser auf den letzten 1000 m vor dem Ende dieser Strecke erforderlich ist. Hintergrund: Wenn der Zug dort von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB wechselt, also von einem anzeigegeführten Zug zu einem signalgeführten Zug übergeht, kann der Triebfahrzeugführer den Grund einer Geschwindigkeitsbeschränkung, die in der Führerraumanzeige dargestellt ist, nicht erkennen und würde eine weiterhin erforderliche Geschwindigkeitsbeschränkung nicht beachten.

In Abschnitt 5 Absatz (2) a) ist im einleitenden Satz ebenfalls entfallen, dass eine Langsamfahrstelle „eingegeben“ ist. Erläuterungen hierzu siehe oben. Inhaltlich ist der bisherige Verweis auf das alternative Vorgehen nach b) entfallen. Stattdessen ist die zutreffende Regel unmittelbar angegeben: Der Fahrdienstleiter darf auf einen Befehl 11 auch dann verzichten, wenn der Beginn des im Befehl 12 genannten Abschnittes am Ort der Befehlsübermittlung liegt. Es ist dabei unerheblich, ob der Fahrdienstleiter den Beginn an den Ort der Befehlsübermittlung vorverlegt oder ob der Beginn zufällig von vornherein dort liegt.

Im Abschnitt 6 wurde „ETCS“ durch „ETCS-Level 2“ ersetzt. Auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS kann der Fahrdienstleiter keine Langsamfahrstellen eingeben und aktivieren. Vorübergehende Langsamfahrstellen werden dem Triebfahrzeugführer durch Befehl 12 oder die La mitgeteilt und an der Strecke durch die Signale Lf 1 bis Lf 3 signalisiert.

Der Abschnitt 6 Absatz (2) b) Nr.1 wurde sinngemäß wie Abschnitt 5 Absatz (2) a) ergänzt.

408.0591 – Sonstige Unregelmäßigkeiten im Bahnbetrieb

In Abschnitt 1 wurde ergänzt, dass der Fahrdienstleiter bei einer Fehlleitung die Betriebszentrale verständigen muss.

Abschnitt 1 Absatz (2) wurde neu gegliedert. Grund: Die Regeln für eine Fehlleitung auf Strecken mit LZB und Strecken mit ETCS wurden getrennt. Absatz (2) Nr.1 regelt neu analog zu 408.0458 Abschnitt 6 die Übermittlung des Befehl 14.6 für alle Züge.

Absatz (2) Nr. 2 enthält neu die bisher in Abschnitt 1 Absatz (2) Nr. 1 enthaltenen Regeln auf Strecken mit LZB.

Absatz (2) Nr. 3 enthält neu die Regeln für eine Fehlleitung auf Strecken mit ETCS-Level 2. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer zusätzlich Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“ erteilen. Für das Bedienen von Override EOA hat der Triebfahrzeugführer nach den bisherigen Regeln keinen Befehl 14 erhalten. Das Bedienen von Override EOA ist für den Triebfahrzeugführer bisher in 408.2591 Abschnitt 1 Nr. 3 geregelt. Für das Auflösen einer teilweise befahrenen Fahrstraße sind neu Regeln in 408.0458 Abschnitt 6 gegeben. Die Situation beim Auflösen einer teilweisen befahrenen Fahrstraße nach 408.0458 und bei einer Fehlleitung, bei der der Zug zwischen dem Hauptsignal, an dem die Fehlleitung beginnt und der fahrwegbestimmenden Weiche zum Halten kommt, sind vergleichbar. Damit der Fahrdienstleiter bei vergleichbaren Fällen keine unterschiedlichen Regeln anwenden muss, wurden die Regeln für den Fall einer Fehlleitung den Regeln für das Auflösen einer teilweisen befahrenen Fahrstraße angepasst.

Absatz (2) Nr. 4 enthält die bisher in Nr. 2 enthaltene Regel, dass der Fahrdienstleiter die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllen muss.

Die bisherige Nr. 3 wurde redaktionell nach Nr. 5 verschoben.

Der bisher unter Nr. 4 enthaltene Regel wurde redaktionell nach Nr. 6 verschoben.

Nr. 7 gibt die Regeln für das Zurückziehen des Befehl 14.6. Der Fahrdienstleiter darf den Befehl 14.6 zurückziehen, nachdem er dem Triebfahrzeugführer Befehl 1 oder 3 für die Weiterfahrt erteilt hat.

Die Beispielbefehle wurden den geänderten Regeln angepasst.

408.0651 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – PZB

In Abschnitt 1 Absatz (2) c) wurde der Verweis richtiggestellt.

In Abschnitt 1 Absatz (2) d) wurde der Beispielbefehl ausgetauscht. Der neue Beispielbefehl verwendet die Abkürzungen „zw“ für „zwischen“ sowie „u“ für „und“; außerdem wurde in der 3. und 4. Spalte die Betriebsstellenangabe „Bf“ ergänzt.

In Abschnitt 1 Absatz (3) wurde „ETCS“ durch „ETCS-Level 2“ ersetzt. Befehl 12.6 ist auf Strecken, die mit ETCS-Level 1 LS ausgerüstet sind, nicht erforderlich, weil Züge in ETCS-Level 1 LS signalgeführt sind.

In Abschnitt 1 Absatz (4) wurde die Regel über den Abschnitt des betroffenen Bahnübergangs präzisiert. Diese Präzisierung wurde notwendig, weil die bislang verwendete Bezeichnung des Zugfolgeabschnitts zu ungenau war und im Widerspruch zu dem Mustereintrag des Befehls 12 stand. Dort wird als Beginn der Fahrt mit einer zulässigen Geschwindigkeit von höchstens 50 km/h das rückliegende Hauptsignal bestimmt. Der im Regelwerkstext genannte Zugfolgeabschnitt würde in den Fällen, in denen das rückliegende Hauptsignal beispielsweise ein Ausfahrtsignal wäre, erst an der Bahnhofsgrenze zur freien Strecke beginnen. Somit musste der Begriff „Zugfolgeabschnitt“ um die Bezeichnung des Beginns der Gültigkeit des Befehls 12 Grund 34 ergänzt werden.

Es ist Befehl 12 für den Zugfolgeabschnitt mit dem betroffenen Bahnübergang vom rückliegenden Hauptsignal bis zu dem Bahnübergang mit der gestörten PZB-Streckeneinrichtung zu erteilen.

Der Beispielbefehl wurde ausgetauscht. Der neue Beispielbefehl verwendet die Abkürzungen „zw“ für „zwischen“ sowie „u“ für „und“; außerdem wurde in der 3. und 4. Spalte die Betriebsstellenangabe „Bf“ ergänzt.

In Abschnitt 1 Absatz (6) wurde der Beispielbefehl ausgetauscht. Der neue Beispielbefehl verwendet die Abkürzungen „zw“ für „zwischen“ sowie „u“ für „und“; außerdem wurde in der 3. und 4. Spalte die Betriebsstellenangabe „Bf“ ergänzt.

Abschnitt 2 wurde redaktionell in Absätze unterteilt. Der bisherige Abschnittstext ist unverändert im neuen Absatz (1) enthalten.

Der neue Abschnitt 2 Absatz (2) gibt vor, welche Regeln der Fahrdienstleiter anwenden muss, wenn der Triebfahrzeugführer ihm meldet, dass sein ETCS-Fahrzeuggerät die Textmeldung „PZB fehlt - Weiterfahrt nur auf Befehl“ anzeigt. Hintergrund: Mit Inbetriebnahme des VDE 8.1 ist ein Levelwechsel von ETCS-Level 2 nach Level NTC PZB/LZB auch an einem Vorsignal möglich. Wenn das Fahrzeuggerät der ETCS-Zentrale kein betriebsbereites NTC PZB/LZB meldet, gibt es die Textmeldung „PZB fehlt - Weiterfahrt nur auf Befehl“ aus. Der Triebfahrzeugführer muss den Zug anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen Standort und die fehlende PZB mitteilen. Der Fahrdienstleiter muss die Betriebszentrale verständigen. Diese entscheidet dispositiv, ob und wie weit der Zug weiterfahren darf. Wenn der Zug weiterfahren darf, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1 erteilen. Die zulässige Geschwindigkeit bei der Fahrt in Level 0 beträgt 50 km/h.

408.0653 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS

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 enthält die Regeln für ETCS-Level 1 LS.

In Abschnitt 1 Absatz (5) stellt eine Ergänzung klar, wie der Fahrdienstleiter sicherstellen muss, dass der haltende Zug keinen Flankenschutz für eine benachbarte Fahrstraße bietet: Der Fahrdienstleiter muss die Auflösung benachbarter Fahrstraßen abwarten, zu denen kein Flankenschutz durch Weichen besteht. Er darf Zugfahrten auf benachbarten Zugstraßen erst wieder zulassen, wenn ihm der Triebfahrzeugführer bestätigt hat, dass er den Befehl nach Abschnitt 1 Absatz (6) a) Nr. 1 ausgeführt hat (s. u.).

In Abschnitt 1 Absatz (6) a) Nr. 1 wurde klargestellt: Der Fahrdienstleiter muss die beiden Befehle jeweils mit einem eigenen Übermittlungscode übermitteln, da dies das anschließende Zurückziehen des Befehls 14.6 handwerklich erleichtert. Weiterhin gibt eine Ergänzung vor: Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer die Ausführung des Befehls 10 „Wählen Sie ETCS-Betriebsart IS oder NP“ bestätigen lassen, bevor er Zugfahrten auf benachbarten Fahrstraßen zulässt, zu denen kein Flankenschutz durch Weichen besteht. Grund: Wenn der Fahrdienstleiter Zugfahrten auf benachbarten Fahrstraßen zulassen würde, bevor der Triebfahrzeugführer ETCS-Betriebsart IS oder NP gewählt hat, könnte dies zunächst zu einer Zugfahrt mit Fahrtstellung eines Hauptsignals führen. Das Hauptsignal würde aber auf Halt fallen, wenn der Triebfahrzeugführer erst im Anschluss die ETCS-Betriebsart IS oder NP wählt und in der Folge eine Flankenschutzverletzung einträte. Dies könnte zu einer Zwangsbremmung auf einer benachbarten Zugstraße führen. Wenn der Fahrdienstleiter erst nach der Bestätigung des Triebfahrzeugführers Zugfahrten auf benachbarten Fahrstraßen zulässt, vermeidet er diese Situation, weil diese Zugfahrten dann als Zugfahrten mit besonderem Auftrag stattfinden.

Die Beispielbefehle in Abschnitt 1 Absatz (6) a) Nr. 1 bis 4 wurden um die Darstellung des jeweiligen Übermittlungscodes ergänzt. Die Reihenfolge, in der der Fahrdienstleiter die Befehle übermittelt, ist so leichter nachvollziehbar.

Abschnitt 1 Absatz (6) a) Nr. 3 ist neu redaktionell so formuliert, dass die beiden erforderlichen Befehle jeweils in einem eigenen Anstrich erwähnt sind.

Abschnitt 1 Absatz (6) a) Nr. 4, 1. Anstrich enthält eine zusätzliche Forderung für den Fall, dass der Triebfahrzeugführer als signalgeführter Zug in ETCS-Betriebsart IS weiterfahren muss: Ein- bzw. Ausfahrten, für die der eingestellte Fahrweg keinen Flankenschutz durch Weichen bietet, darf der Fahrdienstleiter erst zulassen, nachdem der Zug im Bahnhof zum Halten gekommen ist. Der in einen Bahnhof einfahrende Zug in der ETCS-Betriebsart IS könnte andernfalls eine Flankenschutzverletzung für eine andere Zugstraße verursachen. Redaktionell neu gegliedert sind die Anstriche 5 bis 7: Die neue Reihenfolge entspricht besser der tatsächlichen Reihenfolge der erforderlichen Befehle. In den Beispielbefehl wurde eine Langsamfahrstelle und ein weiteres Signal Ne 14 aufgenommen.

Abschnitt 2 ist neu in die Absätze (1) bis (3) gegliedert. Im Einzelnen:

Abschnitt 2 Absatz (1) ist neu. Der Fahrdienstleiter muss beim Befahren gestörter Funkabschnitte verhindern, dass ein Zug ungewollt und unbemerkt in den Streckenabschnitt mit gestörter Funkverbindung einfährt. Wenn der Fahrdienstleiter für den Streckenabschnitt mit gestörter Funkverbindung eine ETCS-Sperre eingibt und aktiviert, verhindert dies die Einfahrt eines ETCS-geführten Zuges in den Streckenabschnitt mit gestörter Funkverbindung. Dies ist erforderlich, weil infolge von Überreichweiten aus benachbarten Funkbereichen ungewollte technische Reaktionen verhindert werden müssen. Die ETCS-Sperre muss der Fahrdienstleiter aktivieren, bevor er die Weiterfahrt des infolge des Funkausfalls haltenden Zuges zulässt. Die ETCS-Sperre verhindert, dass die ETCS-Zentrale dem Zug im gestörten Funkbereich eine Fahrerlaubnis erteilt. Somit kann der Zug nicht erneut wegen des gestörten Funks halten.

Die ETCS-Sperre ist nicht erforderlich, wenn der Fahrdienstleiter für den gestörten Funkbereich die Restriktion „BGF“ aktiviert. Dies ist auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Signale möglich, wenn der gestörte Funkbereich nicht größer ist als 32 km.

Abschnitt 2 Absatz (2) gibt die bisher im Abschnitt 2 gegebene Regel wieder.

Abschnitt 2 Absatz (3) ist neu. Er regelt, dass der Fahrdienstleiter bei der aktivierten Restriktion „Befahren gestörter Funkbereiche“ und der Störung einer Haltbalise eine Zugfahrt in den Bereich der Restriktion „Befahren gestörter Funkbereiche“ nicht zulassen darf. Hintergrund: Im gestörten Funkbereich ist nicht sichergestellt, dass der über GSM-R abgegebene Nothaltauftrag auch beim Zug ankommt. Deshalb sind im gestörten Funkbereich Haltbalisen verlegt, um eine Zugfahrt bei einer Unregelmäßigkeit anzuhalten. Wenn weder GSM-R Sprachfunk noch die ETCS-Funkübertragung wirken, hat der Fahrdienstleiter keine Möglichkeit mehr, Maßnahmen bei Gefahr zu treffen. Deshalb darf er bei einer gestört angezeigten Haltbalise im gestörten Funkbereich keine Zugfahrt in diesen Bereich zulassen.

Im Abschnitt 3 wurde die Abschnittsüberschrift geändert. Die Änderung ist erforderlich, weil ein Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht nur vor einem Grenzsignal erfolgen kann. Mit Inbetriebnahme des VDE 8.1 kann ein Levelwechsel auch vor einem Vorsignal erfolgen.

Abschnitt 3 Absatz (1) wurde um einen Randvermerk ergänzt. Der Fahrdienstleiter wendet die Regel an, wenn der Levelwechsel vor dem Grenzsignal nicht stattgefunden hat.

Abschnitt 3 Absatz (2) gibt die Handlungsweise des Fahrdienstleiters vor, wenn der Triebfahrzeugführer meldet, dass kein Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgte. Hintergrund: Auf

Strecken mit ETCS-Streckensoftware Baseline 3 erfolgt bei nicht betriebsbereiten oder fehlenden NTC PZB/LZB (z. B. PZB-Fahrzeugeinrichtung ist gestört) kein Levelwechsel nach ETCS-Level 0, wenn der Zug den mit ETCS ausgerüsteten Abschnitt verlässt. Der Zug wird am Ende des mit ETCS ausgerüsteten Abschnittes angehalten. Der Fahrdienstleiter benachrichtigt die Betriebszentrale und übermittelt Befehl 10 zum manuellen Levelwechsel nach Level 0 und Befehl 10.1.

Abschnitt 3 Absatz (3) gibt die Handlungsweise des Fahrdienstleiters vor, wenn ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgte. Hintergrund: Auf Strecken mit ETCS-Streckensoftware Baseline 2 erfolgt bei nicht betriebsbereiten oder fehlenden NTC PZB/LZB (z. B. PZB-Fahrzeugeinrichtung ist gestört) ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 0, wenn der Zug den mit ETCS ausgerüsteten Abschnitt verlässt. Der Triebfahrzeugführer muss den Zug anhalten. Der Fahrdienstleiter übermittelt Befehl 10 zur signalgeführten Weiterfahrt und Befehl 10.1.

408.0654 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS-Level 1 LS

Die Richtlinie ist neu und gilt auf Strecken, die mit ETCS-Level 1 LS (Limited Supervision) ausgerüstet sind. Strecken mit ETCS-Level 1 LS sind mit PZB ausgerüstet und können auch mit LZB ausgerüstet sein. Für die Zugbeeinflussung PZB gilt Ril 408.0651 und für die Zugbeeinflussung LZB gilt die Ril 408.0652.

Abschnitt 1 beschreibt die Vorgehensweise bei gestörten ETCS-Streckeneinrichtungen. Befehl 12 ist nur erforderlich, wenn das Fahrzeug an der Spitze des Zuges mit ETCS ausgerüstet ist.

Zu den ETCS-Streckeneinrichtungen gehören zum Beispiel Balisen an Hauptsignalen, Vorsignalen, Sperrsignalen, Überwachungssignalen von Bahnübergängen, Balisen in Bahnsteiggleisen, Balisen 250 m vor Hauptsignalen, Balisen am und vor dem Signal Ne 1 am Gegengleis, Balisen für Geschwindigkeitsprüfeinrichtungen, Balisen für den automatischen Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS bzw. ETCS-Level NTC PZB/LZB, LEU (Lineside Electronic Unit) zur Übertragung von Informationen aus Signalbegriffen oder anderen LST Komponenten an Balisen. Gestörte ETCS-Streckeneinrichtungen können zum Beispiel vom Triebfahrzeugführer gemeldet werden, wenn auf dem Triebfahrzeug gestörte Balisen in Form einer Textmeldung angezeigt werden.

Beispiele für Textmeldungen:

„Balisenlesefehler“, „Störung Aufwerte-DP“, „Störung Vorsignal-DP“, „Störung Hauptsignal-DP“, „Störung Start-DP“, „Störung ÜS-DP“

Hinweis: Meldet der Triebfahrzeugführer einen „Balisenlesefehler“ oder einen „gestörten Hauptsignal-Datenpunkt“ werden alle Züge bis zur Störungsbeseitigung an der gestörten Balise durch eine Zwangsbremmung angehalten. Der Fahrdienstleiter sollte - wenn möglich - folgende Züge für die Dauer der Störung über andere Gleise leiten.

Der Triebfahrzeugführer muss Störungen an ETCS-Streckeneinrichtungen dem Fahrdienstleiter melden. 408.0654 Abschnitt 1 Absatz (1) beschreibt analog der gestörten PZB-Streckeneinrichtung das Übermitteln des Befehl 12 (50 km/h) an die Züge.

Abschnitt 2 beschreibt den Fall, dass auf Anordnung der Betriebszentrale Züge nur noch mit der Zugbeeinflussung PZB fahren sollen. Ein möglicher Anwendungsfall dieser Regel wäre eine länger andauernde Störung von ETCS-Streckeneinrichtungen (z.B. Zerstörung mehrerer Balisen). Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 zum Ausschalten der ETCS-Fahrzeugeinrichtung erteilen. Der Befehl zum Ausschalten der ETCS-Fahrzeugeinrichtung ist aber nur sinnvoll, wenn der Zug anschließend mit PZB weiterfahren kann.

Fahrzeugspezifisch kann es sein, dass mit dem Ausschalten von ETCS auch die PZB nicht mehr wirkt oder der Triebfahrzeugführer ETCS nicht ausschalten darf. In diesen Fällen muss der Fahrdienstleiter Befehl nach Abschnitt 1 erteilen und darf den Triebfahrzeugführer nicht mit Befehl 14 beauftragen ETCS auszuschalten, weil das Ausschalten zu einer Fahrt ohne Zugbeeinflussung führen würde bzw. der Triebfahrzeugführer ETCS nicht ausschalten darf.

Abschnitt 3 regelt das Verhalten des Fahrdienstleiters, wenn der Triebfahrzeugführer mitteilt, dass die ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört ist. Bei gestörter ETCS-Fahrzeugeinrichtung versucht der Triebfahrzeugführer das ETCS-Fahrzeuggerät neu zu starten. Ursache für den Neustart kann zum Beispiel ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SF sein. Der Triebfahrzeugführer teilt im Anschluss das Ergebnis des Neustartes dem Fahrdienstleiter mit:

-Neustart erfolgreich / Weiterfahrt in ETCS-Level 1 möglich.

Das ETCS-Fahrzeuggerät kündigt die ETCS-Betriebsart SR an. Der Triebfahrzeugführer erhält die mündliche Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Weiterfahrt, bestätigt die ETCS-Betriebsart SR und setzt seine Fahrt fort. Die vom ETCS-Fahrzeuggerät überwachte Geschwindigkeit in der ETCS-Betriebsart SR beträgt 40 km/h. Zusätzlich muss der Triebfahrzeugführer in der Betriebsart SR auf Sicht fahren. An einer folgenden Balise (Aufwertedatenpunkt) wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät wieder in die ETCS-Betriebsart LS.

-Neustart erfolglos / Weiterfahrt mit PZB möglich. Nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters setzt der Zug seine Fahrt fort.

-Neustart erfolglos / Weiterfahrt mit PZB oder ETCS nicht möglich. Der Fahrdienstleiter benachrichtigt die Betriebszentrale. Der Triebfahrzeugführer setzt nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters seine Fahrt mit 50 km/h und ohne Zugbeeinflussung fort. Die Betriebszentrale entscheidet, wie weit der Zug fahren darf.

Abschnitt 4 gibt Regeln, wenn ein automatischer Levelwechsel von ETCS-Level NTC PZB/LZB nach ETCS-Level 1 LS nicht stattfand. Automatische Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS finden am Anfang des mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs statt. Der Levelwechsel findet durch Befahren von Balisen (Transitionsdatenpunkte) am oder nach dem Grenzsignal statt. Als Grenzsignale kommen Haupt- oder Sperrsignale zur Anwendung. Der Fahrdienstleiter erkennt Grenzsignale bzw. den danach folgenden mit ETCS ausgerüsteten Bereich auf dem ETCS Übersichtsplan. Der Triebfahrzeugführer erkennt den Anfang des mit ETCS ausgerüsteten Bereichs durch Eintrag im Fahrplan. Wenn der automatische Levelwechsel nicht stattfindet, benachrichtigt der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter. Dem Fahrdienstleiter wird dadurch eine Unregelmäßigkeit an der Zugbeeinflussung bekannt. Der Zug fährt im ETCS-Level NTC PZB/LZB weiter. Wenn der Zug bei der Weiterfahrt folgende Transitionsdatenpunkte nach ETCS-Level 1 befährt, erfolgt der automatische Levelwechsel. Befährt der Zug keine Transitionsdatenpunkte mehr, verbleibt er im ETCS-Level NTC PZB/LZB bis zum Ziel.

Abschnitt 5 gibt Regeln, wenn ein automatischer Levelwechsel von ETCS-Level 1 LS nach ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht stattfand. Automatische Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB finden nur am Ende des mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs statt. Der Fahrdienstleiter erkennt Grenzsignale bzw. das Ende des mit ETCS ausgerüsteten Bereichs auf dem ETCS-Übersichtsplan. Der Triebfahrzeugführer erkennt das Ende des mit ETCS ausgerüsteten Bereichs durch Eintrag im Fahrplan. Der automatische Levelwechsel findet durch Befahren von Balisen (Transitionsdatenpunkte) vor dem Grenzsignal statt. Als Grenzsignal kommt ein Vorsignal zur Anwendung. Wenn der automatische Levelwechsel nicht stattfindet, wird der Triebfahrzeugführer durch eine Textmeldung aufgefordert am nächsten Signal (auch bei Fahrtstellung) anzuhalten. Ursache für den nicht stattgefundenen Levelwechsel ist eine fehlende, gestörte oder ausgeschaltete PZB-Fahrzeugeinrichtung. Wenn der Triebfahrzeugführer den Zug

am nächsten Signal nicht anhält, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät (auch bei Fahrtstellung) nach der Vorbeifahrt in die ETCS-Betriebsart TR.

Der Triebfahrzeugführer muss nach dem Anhalten des Zuges den Fahrdienstleiter mitteilen, wo die Spitze des Zuges hält.

Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer von Zügen, deren führendes Fahrzeug über PZB verfügt, Befehl 10 zum manuellen Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB erteilen. Wenn ETCS-Level NTC PZB/LZB auf dem Fahrzeug nicht vorhanden bzw. gestört ist, erhält der Triebfahrzeugführer Befehl 10 zum manuellen Wechsel nach ETCS-Level 0. Im ETCS-Level 0 fährt der Zug ohne Zugbeeinflussung (50 km/h). Der Fahrdienstleiter muss deshalb die Betriebszentrale benachrichtigen. Die Betriebszentrale ermittelt wie weit der Zug ohne Zugbeeinflussung fahren darf.

Abschnitt 6 regelt, wenn ein Zug auf Grund eines Balisenlesefehlers mit einer Zwangsbremmung bis zum Stillstand angehalten wird. Ursache eines Balisenlesefehlers kann eine defekte oder fehlende Balise sein. Bei einem Balisenlesefehler erhalten alle (auch folgende) Züge in ETCS-Level 1 eine Zwangsbremmung bis zum Stillstand. Der Fahrdienstleiter übermittelt nach dem Anhalten Befehl 14 mit den Worten „Bedienen Sie Override EOA“. Durch die Bedienung Override EOA wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät in die ETCS-Betriebsart SR und der Triebfahrzeugführer darf anschließend nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters weiterfahren. Die Bedienung Override EOA ist erforderlich, weil der Zug nach dem Anhalten durch die Zwangsbremmung nur wenige Meter weiterfahren kann und es dann erneut zur Zwangsbremmung bis zum Stillstand käme. Bei der Weiterfahrt in ETCS-Betriebsart SR kommt es nicht zur erneuten Zwangsbremmung. Folgenden Zügen erteilt der Fahrdienstleiter Befehl 12 (50 km/h) auf Grund der gestörten ETCS-Streckeneinrichtung. Nach der Zwangsbremmung auf Grund des Balisenlesefehlers erhalten die folgenden Züge ebenfalls Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“.

Abschnitt 7 regelt, wenn der Triebfahrzeugführer meldet, dass der Zug durch eine ETCS-Zwangsbremmung zum Halten gekommen ist.

ETCS unterscheidet in Zwangsbremmung bis zum Stillstand und Zwangsbremmung, die vor dem Stillstand automatisch aufgehoben wird. Der Triebfahrzeugführer muss aber alle Bremsengriffe bis zum Stillstand unterstützen, auch wenn ETCS sie noch vor dem Anhalten des Zuges (z.B. nach Unterschreiten der Überwachungsgeschwindigkeit) selbsttätig zurücknimmt. Fahrdienstleiter und Triebfahrzeugführer müssen gemeinsam feststellen, wo die Zwangsbremmung eingetreten ist.

Abschnitt 7 Absatz (1) regelt die mündliche Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Weiterfahrt nach einer ETCS-Zwangsbremmung. Die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt darf der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer nur geben, wenn es durch die Zwangsbremmung nicht zum Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR kommt. Beispiel: Wenn ein Triebfahrzeugführer einen gestörten Hauptsignal-Datenpunkt oder einen gestörten Spersignal-Datenpunkt befährt, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät in die ETCS-Betriebsart TR. Befehl 2 ist nach 408.0531 zur Weiterfahrt erforderlich. Nachfolgende Züge erhalten vom Fahrdienstleiter Befehl 12 (50 km/h) auf Grund der gestörten ETCS-Streckeneinrichtung nach 408.0654 Abschnitt 1. Die Triebfahrzeugführer nachfolgender Züge bedienen auf Grund des Befehls 12 (ETCS-Streckeneinrichtung am...sig... gestört) vor Befahren der gestörten Balise Override EOA und erhalten trotzdem beim Befahren der gestörten Balise eine Zwangsbremmung (aber keinen Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR) bis zum Stillstand. Nach mündlicher Zustimmung dürfen die folgenden Züge nach der Zwangsbremmung ihre Fahrt fortsetzen. Da das ETCS-Fahrzeuggerät der nachfolgenden

Züge nicht in die ETCS-Betriebsart TR wechselt, gelten die Regeln in Ril 408.0531 Abschnitt 2 nicht.

Abschnitt 7 Absatz (2) regelt das Verhalten, wenn eine Weiterfahrt nicht möglich ist, da der Zug erneut durch eine Zwangsbremung angehalten wird. Ursache ist ein Balisenlesefehler, durch den der Zug bei der ersten Zwangsbremung bereits angehalten wurde. Die Regeln im Absatz (2) gleichen den Regeln im Abschnitt 6 (Balisenlesefehler). Die Regeln sind im Absatz (2) zusätzlich aufgeführt, da es sein kann, dass der Triebfahrzeugführer die Textmeldung „Balisenlesefehler“ bei der ersten Zwangsbremung auf Grund seines Handelns (Unterstützung der Zwangsbremung) nicht erkennt und weil die Textmeldung nach dem Halten des Zuges gelöscht wird. Da das ETCS-Fahrzeuggerät der nachfolgenden Züge nicht in die ETCS-Betriebsart TR wechselt, gelten die Regeln in Ril 408.0531 Abschnitt 2 nicht.

Abschnitt 7 Absatz (3) regelt die Weiterfahrt des Zuges nach einer ETCS-Zwangsbremung mit Wechsel in die ETCS-Betriebsart Trip (TR). Der Ort des Wechsels in die ETCS-Betriebsart TR kann an einem Hauptsignal sein (zum Beispiel bei unzulässiger Vorbeifahrt oder bei einer gestörten Balise). Ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR ist aber auch an anderen Stellen möglich. Der Fahrdienstleiter muss alle Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllen. Fahrwegprüfung, Fahrwegsicherung, Einzlräumungsprüfung bzw. das Einführen des Rückmeldens sind erforderlich. Für die Weiterfahrt nach Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR ist nach Richtlinie 408.0531 Abschnitt 1 immer Befehl 2 erforderlich (Beispiele: „Sie dürfen weiterfahren nach TR in km 23,400“ / „Sie dürfen weiterfahren nach TR am Asig 01P302 Bf Bheim“). Die Regeln für ETCS unterscheiden sich hierbei von den Regeln für PZB, die einen Befehl 2 zur Weiterfahrt nur bei PZB-Zwangsbremung am Hauptsignal, Sperrsignal oder Signal Ne 1 fordern. Nach einem Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR kann der Triebfahrzeugführer seine Fahrt nur in ETCS-Betriebsart SR fortsetzen. In ETCS-Betriebsart SR muss der Triebfahrzeugführer auf Sicht fahren. An einer folgenden Balise erfolgt der Wechsel nach ETCS-Betriebsart LS.

408.1321 – Zug vorbereiten, manuelle ETCS-Levelwahl

Die Regeln für die manuelle ETCS-Levelwahl wurden den geänderten technischen Funktionalitäten angepasst. Mit Inbetriebnahme des VDE 8.1 werden Trusted Area eingerichtet. Die manuelle Wahl des ETCS-Levels 2 ist davon abhängig, ob die jeweilige Betriebsstelle mit Trusted Area ausgerüstet ist oder nicht. Die bisher in Abschnitt 21 Nr. 1 enthaltene Regel wurde daher in den neuen Absatz (1) überführt. Die Regel gilt unverändert nur auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale mit Trusted Area.

Der Absatz (2) ist neu. Er gibt die Regeln für die manuelle Levelwahl des ETCS-Level 2, wenn auf Strecken ohne Hauptsignale keine Trusted Area eingerichtet sind. Hintergrund: Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale und ohne Trusted Area werden Fahrzeuge mit ETCS-Ausrüstung erst an der ersten Ortungsbalise in ETCS aufgenommen. Diese Ortungsbalisen sind in einer Entfernung von 250 m zum Signal Ne 14 verlegt. Wenn der Triebfahrzeugführer in einem Gleis ohne Trusted Area den ETCS-Level 2 wählt, weist die ETCS-Zentrale dem ETCS-Fahrzeuggerät die ETCS-Betriebsart SR zu. Die Signale Ne 14 sind auf den betroffenen Betriebsstellen in einem Abstand zur ersten Weiche aufgestellt, der bei einer SR-Geschwindigkeit von 40 km/h und der Nichtbeachtung des Signals Ne 14 durch den Triebfahrzeugführer eine mögliche Kollision nicht verhindern würde. Deshalb haben die Systemgutachter gefordert, dass auf Betriebsstellen ohne Trusted Area der ETCS-Level 2 nur in Gleisen mit Flankenschutzweichen bzw. in einer Entfernung von 300 m zum Signal Ne 14 der ETCS-Level 2 gewählt werden darf. In Gleisen mit Flankenschutzweichen würde das Missachten des Signals Ne 14 zu keiner Gefährdung führen. Wenn das führende Fahrzeug in einer Entfernung von 300 m zum Signal Ne 14 in Hauptgleisen ohne Flankenschutzeinrichtungen steht, befährt das Fahrzeug bis zum Erreichen des Signals Ne 14 eine Ortungsbalise und wird in die ETCS-Betriebsart OS

kommandiert und damit am Signal Ne 14 bei einer fehlenden Fahrerlaubnis durch das End of Authority (EoA) angehalten.

Der Absatz (3) ist neu und regelt die manuelle Wahl des ETCS-Levels 2 auf Strecken mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen und Trusted Area. Wenn die Strecke mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen und Trusted Area ausgerüstet ist, darf der Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 wählen, wenn das ETCS-Fahrzeuggerät nicht in der ETCS-Betriebsart NP ist und der Zug eine Strecke mit ETCS-Level 2 befahren soll. Diese Regel betrifft neu den Streckenabschnitt Erfurt – Eisenach.

Der neue Absatz (4) enthält die Regel des bisherigen Abschnitts 21 Nr. 2.

Der neue Absatz (5) enthält die Regel des bisherigen Abschnitts 21 Nr. 3.

Der Absatz (6) gibt eine Regel für die Wahl des ETCS-Level 2, wenn vor dem Beginn einer Zugfahrt mit dem führenden Triebfahrzeug rangiert wird. Die Regel verhindert, dass Fahrdienstleiter und Triebfahrzeugführer am Zufahrtssicherungssignal die Regeln nach 408.0653 Abschnitt 4 bzw. 408.2653 Abschnitt 3 anwenden müssen.

Abschnitt 21 Absatz (7) gibt die manuelle ETCS-Levelwahl für ETCS-Level 1 vor, wenn es infrastrukturmäßig gefordert ist. Dies ist der Fall, wenn die anschließende Strecke mit ETCS-Level 1 LS bzw. den entsprechenden Balisen ausgerüstet ist. Ist die anschließende Strecke nicht mit ETCS-Level 1 LS bzw. entsprechenden Balisen ausgerüstet, starten Züge im ETCS-Level NTC PZB/LZB. Ein Start in ETCS-Level 1 würde wegen der ungesteuerten Datenpunkte zu Zwangsbremssungen führen. Wenn der Fahrdienstleiter in dieser Situation dem Triebfahrzeugführer einen Befehl 2 zur Weiterfahrt nach TR erteilen würde, würde der Triebfahrzeugführer nach der Bestätigung der ETCS-Betriebsart PT in der ETCS-Betriebsart SR weiterfahren, obwohl der anschließende Streckenabschnitt nicht mit ETCS-Level 1 ausgerüstet ist. Der Zug würde damit ohne wirkende Zugbeeinflussung verkehren.

Der Abschnitt 23 wurde redaktionell in zwei Absätze unterteilt. Der Absatz (1) enthält die bisherigen Regeln und wurde redaktionell den geänderten Regeln in Abschnitt 21 angepasst.

Der Absatz (2) ist neu und gibt vor, wie in den Angaben zum Streckenbuch die Signale nach Abschnitt 21 Absatz (2) a) bekanntzugeben sind. Hintergrund: Wenn in den Angaben zum Streckenbuch angegeben wird, dass bei den genannten Signalen nur ETCS-Level 2 gewählt werden darf, wenn der Triebfahrzeugführer 300 m vor dem Signal Ne 14 steht, kann dies zu Missverständnissen bei Triebfahrzeugführer führen. Der Triebfahrzeugführer kann auf einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale nur ETCS-Level 2 wählen. Durch den Vermerk „*)“ und die Erläuterung am Schluss der Tabelle wird der Triebfahrzeugführer darauf hingewiesen, dass er ETCS-Level 2 wählen muss und das ETCS-Fahrzeuggerät erst in die Anzeigeführung aufgenommen wird, wenn der Zug 300 m vor dem Signal Ne 14 steht.

Die Beispieltabelle für den Bf Großbrennbach wurde entsprechend angepasst.

Abschnitt 24 führt die ersten mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bahnhöfe des Korridors Rhine-Alpine und der Strecke Erzingen (Baden)-Singen (Htw) und Bf Konstanz auf. In den Beispielen sind Fahrtrichtungen als Auswahlkriterium des ETCS-Level 1 angegeben. Es dürfen auch Signale verwendet werden.

408.2101A01 – Begriffe

Die Definition „Flankenschutzraum“ wurde erweitert: Flankenschutzraum ist neu, auch der Raum zwischen einem Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg. Hintergrund: Das Signal Ne 14 ist keine Flankenschutzeinrichtung. Das Stellwerk prüft aber den Raum zwischen Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder

Kreuzung im Fahrweg. Deshalb muss auch der Fahrdienstleiter bei einer Abschnittsprüfung feststellen, dass der Raum zwischen Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg frei ist. Um zu vermeiden, dass der Fahrdienstleiter beim Anwenden der Regel nach 408.0231 3 (1) irrtümlich annimmt, dass er den Raum zwischen Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg nicht prüfen müsse, war es erforderlich, die Definition wie oben beschrieben zu erweitern.

Neu aufgenommen wurde die Definition des Begriffes „Abstellen“.

Bei der Definition „*Grenzsignal*“ wurden das Vorsignal und das Sperrsignal hinzugefügt. Grenzsignale von ETCS-Level NTC PZB/LZB nach ETCS-Level 1 LS können Hauptsignale oder Sperrsignale sein. Grenzsignale von ETCS-Level 1 LS nach ETCS-Level NTC PZB/LZB sind Vorsignale.

Neu hinzugefügt wurde die Definition „*LS (Limited Supervision)*“. Die ETCS-Betriebsart LS kommt nur bei ETCS-Level 1 zum Einsatz. Es werden Funktionen der PZB nachgebildet. In ETCS-Betriebsart LS fahren Züge signalgeführt.

Bei der Definition „*Override EOA*“ wurde die ETCS-Betriebsart LS eingefügt. Override EOA (vergleichbar mit der PZB-Befehlstaste) bedient der Triebfahrzeugführer zum Beispiel auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS, wenn in der ETCS-Betriebsart LS an einem Hauptsignal mit besonderem Auftrag vorbeigefahren werden soll. Das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt durch die Bedienung in die ETCS-Betriebsart SR. In ETCS-Betriebsart SR werden vom ETCS-Fahrzeuggerät 40 km/h überwacht. Beim Befahren von Aufwertebalisen vor dem Hauptsignal bzw. bei fehlenden Aufwertebalisen beim Befahren der Balisen am Hauptsignal, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät unabhängig vom Signalbild des Hauptsignals (d.h. auch bei Hp 0, Zs 1, 7, 8) zurück in die ETCS-Betriebsart LS.

408.2441 – Nachschieben

Abschnitt 1 Absatz (3) wurde die Regeln zum Nachschieben von Zügen ergänzt.

Auf Strecken mit ETCS-Level 2 und ETCS-Level 1 LS, in ETCS-Betriebsart NL fahren.

408.2445 – Geschobene Züge

Abschnitt 1 Absatz (6) b) wurde neu formatiert und ergänzt, dass auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS ein mit ETCS ausgerüstetes Triebfahrzeug eines geschobenen Zuges in ETCS-Betriebsart SH fahren muss. Hintergrund: Die Wahl der ETCS-Betriebsart SH verhindert, dass sich der Zug selbst zwangsbremst, wenn das Fahrzeug an der Spitze durch Befahren eines Gleisfreimeldeabschnittes die Haltstellung des Hauptsignals bewirkt und im Anschluss die Balise am Hauptsignal von der Balisenantenne des Triebfahrzeugs gelesen wird. Außerdem wird verhindert, dass das ETCS-Fahrzeuggerät beim Befahren von Balisen nach ETCS-Betriebsart LS wechselt.

In Abschnitt 3 Absatz (7) wurde ein fehlerhafter Verweis korrigiert.

408.2456 – Zugfahrt mit besonderem Auftrag

In Abschnitt 1 Absatz (1) a) wurde die Möglichkeit des Zulassens der Fahrt mit Signal Sh 1 in Höhe des Blocksignals einer Abzweigstelle ergänzt. Diese Option fehlte bislang, stellt aber eine zulässige Signalisierung dar.

Abschnitt 1 Absatz (2) wurde „bei einem Zug in der ETCS-Betriebsart SR“ geändert in „bei einem Zug in ETCS-Level 2 Betriebsart SR“. Ein Befehl zum Entbinden vom Fahren auf Sicht - wie bei ETCS-Level 2- ist bei ETCS-Level 1 LS nicht vorgesehen. Der Befehl wäre bei ETCS-

Level 1 LS auch bei Fahrten mit Zs1, 7, 8 erforderlich, da - anders als bei ETCS-Level 2 - durch die Bedienung eines Signals Zs1, 7, 8 keine ETCS-Fahrerlaubnis übertragen wird.

Abschnitt 4 Absatz (2) regelt neu, dass auch bei ETCS ein durch Signal Zs 7 erteilter Auftrag, bis zum nächsten Hauptsignal auf Sicht zu fahren, weiter gilt, auch wenn der signalgeführte Zug zum anzeigegeführten Zug wird. Die Regel ist somit für LZB und ETCS gleich.

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. Ein Befehl zum Entbinden vom Fahren auf Sicht -wie bei ETCS Level 2- ist bei ETCS-Level 1 LS nicht vorgesehen.

Abschnitt 6 Absatz (1) d) verweist bei einem Wechsel von ETCS-Betriebsart SR nach ETCS-Level NTC PZB/LZB auf „Abschnitt 4 Absatz (1)“. Der Triebfahrzeugführer muss demnach dieselben Geschwindigkeiten beachten wie der Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges bei einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag, d. h. weiter mit 40 km/h fahren bis zum nächsten Hauptsignal bzw. bis zum ¥-Zeichen.

Abschnitt 6 Absatz (2) regelt neu, dass ein durch Befehl oder durch eine ETCS-Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart OS erteilter Auftrag, auf Sicht zu fahren, auch bei einem Wechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB bis zum nächsten Hauptsignal gilt.

408.2475 – Arbeiten an der LZB- oder ETCS-Streckeneinrichtung

Zur Klarstellung, dass die im Abschnitt 2 enthaltenen Regeln nur für Strecken mit ETCS-Level 2 gelten, wurde die Abschnittsüberschrift geändert. Die Regeln in Abschnitt 2 setzen voraus, dass der Fahrdienstleiter Restriktionen eingeben kann. Aus Strecken mit ETCS-Level 1 LS kann der Fahrdienstleiter keine Restriktionen eingeben.

408.2561 – Auf Sicht fahren, Geschwindigkeit ermäßigen

Abschnitt 1 Absatz (3) regelt neu die Gültigkeit der Signale Hp 0, wenn der Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges auf Sicht fahren muss. Hintergrund: Bei ETCS-Level 2 ist die Einfahrt in ein teilweise besetztes Gleis mit einem Zugdeckungssignal als Ziel der Einfahrtstraße möglich. Im Entwicklungsstadium von ETCS in der Variante C kennt die ETCS-Zentrale das Zugdeckungssignal nicht. Die ETCS-Zentrale erteilt eine Fahrerlaubnis bis zum nächsten Hauptsignal und kommandiert das ETCS-Fahrzeuggerät etwa in Höhe Bahnsteiganfang in die ETCS-Betriebsart OS mit einer V_{\max} 20 km/h. Der Triebfahrzeugführer hätte das haltzeigende Zugdeckungssignal bereits wegen der Regeln in Absatz (1), dass er beim Fahren auf Sicht vor Haltsignalen sicher anhalten kann, beachten müssen. Diese Regel hat dem Systemgutachter zu ETCS-Level 2 nicht ausgereicht. Deshalb wurde für ETCS explizit geregelt, dass die Signale Hp 0 für den Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges gelten. Durch die Regel ist auch sichergestellt, dass bei einer Einfahrt mit Ziel Zugdeckungssignal und nicht belegtem Gleisabschnitt hinter dem Zugdeckungssignal (in Fahrtrichtung des Zuges gesehen), der Triebfahrzeugführer trotz einer Fahrerlaubnis in ETCS über das Zugdeckungssignal hinaus und freiem Gleisabschnitt vor dem Signal Hp 0 zeigenden Zugdeckungssignal anhält.

Im zweiten Satz wird geregelt, dass der Triebfahrzeugführer an einem Hp 0 zeigenden Signal an dem das Signal Zs 7 gezeigt wird, vorbeifahren darf, wenn ETCS eine Fahrerlaubnis in der ETCS Betriebsart OS anzeigt. Hintergrund: Das ETCS-Fahrzeuggerät kann dem Triebfahrzeugführer eine Fahrerlaubnis in der ETCS Betriebsart OS anzeigen, obwohl an einem Signal Hp 0 das Signal Zs 7 gezeigt wird. Der Triebfahrzeugführer würde ohne die Ergänzung an einem Signal Hp 0 mit angezeigtem Signal Zs 7 wegen des Signals Hp 0 nicht vorbeifahren, weil er damit eine widersprüchliche Signalisierung angezeigt bekäme. Durch die Regel wird der Widerspruch aufgelöst.

408.2572 – Zug zurücksetzen

Abschnitt 1 Absatz (2) c) wurde beim 2. Anstrich in der 3. Zeile „...ETCS-Level 2 ohne Haupt-signale Level 2 wählen.“ redaktionell geändert in „ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale ETCS-Level 2 wählen.“

Abschnitt 1 Absatz (2) c) wurde beim 2. Anstrich die Regel für die Wahl der RBC-Kontaktdaten geändert. Hintergrund: Die neuen ETCS-Fahrzeuggeräte verfügen über eine RBC-Kurzwahl-funktion, die das Fahrzeug automatisch mit der zuständigen ETCS-Zentrale verbindet. Nur wenn diese Funktion auf dem ETCS-Fahrzeuggerät nicht zur Verfügung steht, muss der Trieb-fahrzeugführer die RBC-Kontaktdaten manuell eingeben.

Abschnitt 1 Absatz (2) d) wurden ergänzt „und auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS. Damit gelten für das Zurücksetzen eines Zuges auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS die gleichen Regeln wie auf Strecken, die mit ETCS-Level 2 ausgerüstet sind. Der Triebfahrzeugführer muss die ETCS-Betriebsart SH wählen, wenn sich das Triebfahrzeug nicht an der Spitze befindet oder von der Spitze aus gesteuert wird.

Hintergrund: Die Wahl der ETCS-Betriebsart SH verhindert, dass sich der Zug selbst zwangs-bremst, wenn das Fahrzeug an der Spitze durch Befahren eines Gleisfreimeldeabschnittes die Haltstellung des Hauptsignals bewirkt und im Anschluss die Balise am Hauptsignal von der Bali-senantenne des Triebfahrzeugs gelesen wird. Außerdem wird verhindert, dass das ETCS-Fahr-zeuggerät beim Befahren von Balisen nach ETCS-Betriebsart LS wechselt.

408.2653 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS-Level 2

Der Titel der Richtlinie wurde von „ETCS“ in „ETCS-Level 2“ geändert, weil die Richtlinie 408.2653 nur für ETCS-Level 2 gilt. Die neue Richtlinie 408.2654 enthält die Regeln für ETCS-Level 1 LS.

Die Beispielbefehle in Abschnitt 1 Absätze (2) bis (5) sind neu. Die neuen Beispiele enthalten bei sonst unverändertem Inhalt den jeweiligen Übermittlungscode. Dadurch ist es leichter nach-vollziehbar, in welcher Reihenfolge der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die Befehle übermittelt.

In Abschnitt 1 Absatz (5), 3. Anstrich wurde redaktionell „er“ geändert in „Triebfahrzeugführer“.

Der bisherige Abschnitt 4 wird neu Abschnitt 4 Absatz (1). Der Absatz beinhaltet unverändert die Regeln, wenn der Levelwechsel nach ETCS Level NTC PZB/LZB am Grenzsinal nicht stattgefunden hat.

Der neue Abschnitt 4 Absatz (2) gibt vor, welche Regeln der Triebfahrzeugführer anwenden muss, 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. Hintergrund: Auf Strecken, die mit ETCS-Streckensoftware Baseline 3 ausgerüstet sind, erfolgt bei nicht betriebsbereiten NTC PZB/LZB kein automatischer Level-wechsel von ETCS Level 2 nach ETCS Level 0, wenn der Zug den mit ETCS ausgerüsteten Ab-schnitt verlässt. Der Triebfahrzeugführer muss den Zug anhalten und dem Fahrdienstleiter sei-nen Standort und die fehlende PZB mitteilen. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter mit, dass kein Levelwechsel nach Level 0 erfolgte. Der Fahrdienstleiter entscheidet zusammen mit der Betriebszentrale, wie weit der Zug in ETCS-Level 0 fahren darf und erteilt dem Trieb-fahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1. Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, muss er die Textmeldung bestätigen, ETCS-Level 0 wählen und in der ETCS-Betriebsart UN weiterfahren. Da die PZB nicht wirkt, beträgt die zulässige Geschwindigkeit bei der Weiterfahrt 50 km/h. Wenn der Zug bei der Weiterfahrt

eine Strecke mit ETCS erreicht, ist es möglich, dass ein Levelwechsel nach ETCS-Level 1 oder 2 stattfindet. In diesem Fall wird der Befehl, ETCS-Level 0 zu wählen ungültig.

Der neue Abschnitt 5 Absatz (1) gibt vor, welche Regeln der Triebfahrzeugführer anwenden muss, wenn beim Verlassen der mit ETCS-Streckensoftware Baseline 2 ausgerüsteten Strecke das ETCS-Fahrzeuggerät automatisch und ohne Textmeldung nach ETCS Level 0 wechselt, weil kein betriebsbereites NTC PZB/LZB zur Verfügung steht. Der Triebfahrzeugführer verständigt die Betriebszentrale. Die Betriebszentrale teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf.

Der neue Abschnitt 5 Absatz (2) gibt vor, welche Regeln der Triebfahrzeugführer anwenden muss, wenn beim Verlassen des mit ETCS ausgerüsteten Abschnittes das ETCS-Fahrzeuggerät automatisch nach ETCS Level 0 wechselt und das ETCS Fahrzeuggerät in einer Textmeldung anzeigt, dass die PZB fehlt und für die Weiterfahrt ein Befehl erforderlich ist. Hintergrund: Auf Strecken, die mit ETCS-Streckensoftware Baseline 2 ausgerüstet sind erfolgt bei nicht betriebsbereiten NTC PZB/LZB ein automatischer Levelwechsel von ETCS Level 2 nach ETCS Level 0, wenn der Zug den mit ETCS ausgerüsteten Abschnitt verlässt. Wenn der Levelwechsel von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB an einem Vorsignal erfolgen würde, zeigt das Fahrzeuggerät zusätzlich die Textmeldung „PZB fehlt - Befehl anfordern“ oder „PZB fehlt - Weiterfahrt nur, wenn Befehl erhalten“ an. Der Triebfahrzeugführer muss trotz automatischen Levelwechsels den Zug anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen Standort und die fehlende PZB melden. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter mit, dass ein Levelwechsel bereits erfolgte. Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS Level 0 weiterfahren darf. Der Fahrdienstleiter erteilt zur Weiterfahrt Befehl 10 mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“ und Befehl 10.1. Da die PZB nicht wirkt, beträgt die zulässige Geschwindigkeit bei der Weiterfahrt 50 km/h. Wenn der Zug bei der Weiterfahrt eine Strecke mit ETCS erreicht, ist es möglich, dass ein Levelwechsel nach ETCS Level 1 oder 2 stattfindet. In diesem Fall wird der Befehl, signalgeführt weiterzufahren, ungültig.

In Abschnitt 7 sind die bisherigen Regeln zum Verhalten bei einer Zwangsbremmung in ETCS-Level 0 ersetzt worden durch die Vorgabe, dass der Triebfahrzeugführer bei einer Zwangsbremmung in Verbindung mit der Textmeldung „Lesefehler Balise“ weiterfahren darf und lediglich „nach Möglichkeit“ den Fahrdienstleiter verständigen muss. Die bisherige Regel, wonach der Triebfahrzeugführer sich in dieser Situation wie bei einer PZB-Zwangsbremmung verhalten muss, konnte entfallen, da der Triebfahrzeugführer die Unregelmäßigkeit anhand der Textmeldung eindeutig zuordnen kann.

Abschnitt 8 ist neu und regelt den Fall eines nicht angekündigten Levelwechsels von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB. Ein solcher nicht angekündigter Levelwechsel kann stattfinden, wenn die ETCS-Zentrale nach einem Levelwechsel nach ETCS-Level 2 innerhalb von fünf Sekunden nach einem Signalthaltfall vom Fahrzeug keinen Positionsreport erhalten hat. In diesem Fall widerruft die ETCS-Zentrale den Levelwechsel nach ETCS-Level 2 und es findet ein nicht angekündigter Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB statt. Da das führende Fahrzeug als Folge des Levelwechsels nach ETCS-Level 2 die vorher empfangenen Beeinflussungen der PZB verloren hat, muss der Triebfahrzeugführer die Geschwindigkeit des Zuges auf 40 km/h verringern und 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

Die Beispielbefehle in Abschnitt 1 Absätze (2) bis (5) sind neu. Die neuen Beispiele enthalten bei sonst unverändertem Inhalt den jeweiligen Übermittlungscode. Dadurch ist es leichter nachvollziehbar, in welcher Reihenfolge der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die Befehle übermittelt.

In Abschnitt 1 Absatz (5), 3. Anstrich wurde redaktionell „er“ geändert in „Triebfahrzeugführer“.

Der bisherige Abschnitt 4 wird neu Abschnitt 4 Absatz (1). Der Absatz beinhaltet unverändert die Regeln, wenn der Levelwechsel nach ETCS Level NTC PZB/LZB am Grenzsinal nicht stattgefunden hat.

Der neue Abschnitt 4 Absatz (2) gibt vor, welche Regeln der Triebfahrzeugführer anwenden muss, 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. Hintergrund: Auf Strecken, die mit ETCS-Streckensoftware Baseline 3 ausgerüstet sind, erfolgt bei nicht betriebsbereiten NTC PZB/LZB kein automatischer Levelwechsel von ETCS Level 2 nach ETCS Level 0, wenn der Zug den mit ETCS ausgerüsteten Abschnitt verlässt. Der Triebfahrzeugführer muss den Zug anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen Standort und die fehlende PZB mitteilen. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter mit, dass kein Levelwechsel nach Level 0 erfolgte. Der Fahrdienstleiter entscheidet zusammen mit der Betriebszentrale, wie weit der Zug in ETCS-Level 0 fahren darf und erteilt dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1. Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, muss er die Textmeldung bestätigen, ETCS-Level 0 wählen und in der ETCS-Betriebsart UN weiterfahren. Da die PZB nicht wirkt, beträgt die zulässige Geschwindigkeit bei der Weiterfahrt 50 km/h. Wenn der Zug bei der Weiterfahrt eine Strecke mit ETCS erreicht, ist es möglich, dass ein Levelwechsel nach ETCS-Level 1 oder 2 stattfindet. In diesem Fall wird der Befehl, ETCS-Level 0 zu wählen ungültig.

Der neue Abschnitt 5 Absatz (1) gibt vor, welche Regeln der Triebfahrzeugführer anwenden muss, wenn beim Verlassen der mit ETCS-Streckensoftware Baseline 2 ausgerüsteten Strecke das ETCS-Fahrzeuggerät automatisch und ohne Textmeldung nach ETCS Level 0 wechselt, weil kein betriebsberechtigtes NTC PZB/LZB zur Verfügung steht. Der Triebfahrzeugführer verständigt die Betriebszentrale. Die Betriebszentrale teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf.

Der neue Abschnitt 5 Absatz (2) gibt vor, welche Regeln der Triebfahrzeugführer anwenden muss, wenn beim Verlassen des mit ETCS ausgerüsteten Abschnittes das ETCS-Fahrzeuggerät automatisch nach ETCS Level 0 wechselt und das ETCS Fahrzeuggerät in einer Textmeldung anzeigt, dass die PZB fehlt und für die Weiterfahrt ein Befehl erforderlich ist. Hintergrund: Auf Strecken, die mit ETCS-Streckensoftware Baseline 2 ausgerüstet sind erfolgt bei nicht betriebsbereiten NTC PZB/LZB ein automatischer Levelwechsel von ETCS Level 2 nach ETCS Level 0, wenn der Zug den mit ETCS ausgerüsteten Abschnitt verlässt. Wenn der Levelwechsel von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB an einem Vorsignal erfolgen würde, zeigt das Fahrzeuggerät zusätzlich die Textmeldung „PZB fehlt – Befehl anfordern“ oder „PZB fehlt – Weiterfahrt nur, wenn Befehl erhalten“ an. Der Triebfahrzeugführer muss trotz automatischen Levelwechsels den Zug anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen Standort und die fehlende PZB melden. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter mit, dass ein Levelwechsel bereits erfolgte. Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS Level 0 weiterfahren darf. Der Fahrdienstleiter erteilt zur Weiterfahrt Befehl 10 mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“ und Befehl 10.1. Da die PZB nicht wirkt, beträgt die zulässige Geschwindigkeit bei der Weiterfahrt 50 km/h. Wenn der Zug bei der Weiterfahrt eine Strecke mit ETCS erreicht, ist es möglich, dass ein Levelwechsel nach ETCS Level 1 oder 2 stattfindet. In diesem Fall wird der Befehl, signalgeführt weiterzufahren, ungültig.

In Abschnitt 7 sind die bisherigen Regeln zum Verhalten bei einer Zwangsbremmung in ETCS-Level 0 ersetzt worden durch die Vorgabe, dass der Triebfahrzeugführer bei einer Zwangsbremmung in Verbindung mit der Textmeldung „Lesefehler Balise“ weiterfahren darf und lediglich „nach Möglichkeit“ den Fahrdienstleiter verständigen muss. Die bisherige Regel, wonach der Triebfahrzeugführer sich in dieser Situation wie bei einer PZB-Zwangsbremmung verhalten

muss, konnte entfallen, da der Triebfahrzeugführer die Unregelmäßigkeit anhand der Textmeldung eindeutig zuordnen kann.

Abschnitt 8 ist neu und regelt den Fall eines nicht angekündigten Levelwechsels von ETCS-Level 2 nach ETCS-Level NTC PZB/LZB. Ein solcher nicht angekündigter Levelwechsel kann stattfinden, wenn die ETCS-Zentrale nach einem Levelwechsel nach ETCS-Level 2 innerhalb von fünf Sekunden nach einem Signalthaltfall vom Fahrzeug keinen Positionsreport erhalten hat. In diesem Fall widerruft die ETCS-Zentrale den Levelwechsel nach ETCS-Level 2 und es findet ein nicht angekündigter Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB statt. Da das führende Fahrzeug als Folge des Levelwechsels nach ETCS-Level 2 die vorher empfangenen Beeinflussungen der PZB verloren hat, muss der Triebfahrzeugführer die Geschwindigkeit des Zuges auf 40 km/h verringern und 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

408.2654 – Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung – ETCS-Level 1 LS

Die Richtlinie ist neu und gilt auf Strecken, die mit ETCS-Level 1 LS (Limited Supervision) ausgerüstet sind. Strecken mit ETCS-Level 1 LS sind mit PZB ausgerüstet und können auch mit LZB ausgerüstet sein. Für die Zugbeeinflussung PZB gilt Ril 408.2651 und für die Zugbeeinflussung LZB gilt die Ril 408.2652.

Abschnitt 1 gibt vor, dass der Triebfahrzeugführer gestörte ETCS-Streckeneinrichtungen dem Fahrdienstleiter meldet. Dem Triebfahrzeugführer können gestörte ETCS-Streckeneinrichtungen durch Textmeldungen im Führerraum angezeigt werden (Beispiel: „Störung Hauptsignal-DP“). Zu den ETCS-Streckeneinrichtungen gehören zum Beispiel Balisen an Hauptsignalen, Vorsignalen, Spersignalen, Überwachungssignalen von Bahnübergängen, Balisen in Bahnsteiggleisen, Balisen 250 m vor Hauptsignalen, Balisen am und vor dem Signal Ne 1 am Gegengleis, Balisen für Geschwindigkeitsprüfeinrichtungen, Balisen für den automatischen Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS bzw. ETCS-Level NTC PZB/LZB, LEU (Lineside Electronic Unit) zur Übertragung von Informationen aus Signalbegriffen oder anderen LST Komponenten an Balisen.

Wenn der Triebfahrzeugführer eine Unregelmäßigkeit an der ETCS-Streckeneinrichtung vermutet (z.B. kein automatischer Levelwechsel am Ende des mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs, keine Anzeige der LSSMA nach Vorbeifahrt am Vorsignal mit der Signalbedeutung Halt erwarten) muss er den Fahrdienstleiter benachrichtigen. Ursache kann zum Beispiel der vollständige Ausfall einer Balisengruppe an einem Signal sein. Der Fahrdienstleiter wird durch die Meldung auf die Unregelmäßigkeit aufmerksam und kann die für die Entstörungsveranlassung zuständige Stelle benachrichtigen.

Abschnitt 2 regelt, dass der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mit Befehl 14 beauftragen darf, die ETCS-Fahrzeugeinrichtung auszuschalten. Die Regel kann beispielsweise angewendet werden, wenn größere oder länger andauernde Störungen (zum Beispiel Zerstörung von Balisen) vorliegen. Wenn der Triebfahrzeugführer die ETCS-Fahrzeugeinrichtung nicht ausschalten darf oder eine Weiterfahrt mit PZB nach dem Ausschalten nicht möglich ist, fährt der Zug in ETCS-Level 1 weiter. Der Fahrdienstleiter übermittelt dann Befehl (50 km/h) wegen der gestörten ETCS-Streckeneinrichtung.

Abschnitt 3 beschreibt das Verhalten bei gestörter ETCS-Fahrzeugeinrichtung. Die Verständigung der Betriebszentrale und des Fahrdienstleiters ist erforderlich. Bei gestörter ETCS-Fahrzeugeinrichtung versucht der Triebfahrzeugführer das ETCS-Fahrzeuggerät neu zu starten. Ursache für den Neustart kann zum Beispiel ein Wechsel in die ETCS-Betriebsart SF sein. Der Triebfahrzeugführer teilt im Anschluss das Ergebnis des Neustartes dem Fahrdienstleiter mit:

-Neustart erfolgreich / Weiterfahrt in ETCS-Level 1 möglich.

Das ETCS-Fahrzeuggerät kündigt die ETCS-Betriebsart SR an. Der Triebfahrzeugführer erhält die mündliche Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Weiterfahrt, bestätigt die ETCS-Betriebsart SR und setzt seine Fahrt fort. Die vom ETCS-Fahrzeuggerät überwachte Geschwindigkeit in der ETCS-Betriebsart SR beträgt 40 km/h. Zusätzlich muss der Triebfahrzeugführer in der ETCS-Betriebsart SR nach den Regeln in 408.2561 Abschnitt 1 Absatz (4) auf Sicht fahren. An einer folgenden Balise (Aufwertedatenpunkt) wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät wieder nach ETCS-Betriebsart LS.

-Neustart erfolglos / Weiterfahrt mit PZB möglich. Nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters setzt der Zug seine Fahrt fort.

-Neustart erfolglos / Weiterfahrt mit PZB oder ETCS nicht möglich. Der Fahrdienstleiter benachrichtigt die Betriebszentrale. Der Triebfahrzeugführer setzt nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters seine Fahrt mit 50 km/h und ohne Zugbeeinflussung fort. Die Betriebszentrale entscheidet, wie weit der Zug fahren darf.

Abschnitt 4 regelt das Verhalten, wenn ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS nicht stattgefunden hat. Automatische Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS finden am Anfang des mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs statt. Der Levelwechsel findet durch Befahren von Balisen (Transitionsdatenpunkte) am oder nach dem Grenzsignal statt. Als Grenzsignale kommen Haupt- oder Sperrsignale zur Anwendung. Der Triebfahrzeugführer erkennt den Anfang des mit ETCS ausgerüsteten Bereichs durch Eintrag im Fahrplan. Wenn der Levelwechsel nicht stattfindet, fährt der Zug im ETCS-Level NTC PZB/LZB weiter. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter mit, dass der Levelwechsel nicht stattgefunden hat. Wenn der Zug im weiteren Fahrtverlauf weitere folgende Transitionsdatenpunkte befährt, wechselt der Zug nach ETCS-Level 1 LS. Befährt der Zug keine Transitionsdatenpunkte mehr verbleibt er bis zum Ziel im ETCS-Level NTC PZB/LZB.

Abschnitt 5 regelt das Verhalten, wenn ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht stattgefunden hat. Automatische Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB finden nur am Ende des mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs statt. Der Triebfahrzeugführer erkennt das Ende des mit ETCS ausgerüsteten Bereichs durch Eintrag im Fahrplan. Der automatische Levelwechsel findet durch Befahren von Balisen (Transitionsdatenpunkte) vor dem Grenzsignal statt. Als Grenzsignal kommt ein Vorsignal zur Anwendung. Wenn der automatische Levelwechsel nicht stattfindet ist die Ursache z.B. eine fehlende, ausgeschaltete oder gestörte PZB-Fahrzeugeinrichtung. Dem Triebfahrzeugführer wird eine Textmeldung angezeigt. Fahrzeuge, die nicht nach ETCS-Level NTC PZB/LZB wechseln, erhalten an den Transitionsdatenpunkten nach ETCS-Level NTC PZB/LZB eine Absenkung der Geschwindigkeit auf 50 km/h und fahren in ETCS-Level 1 weiter. Der Triebfahrzeugführer muss den Zug am nächsten Signal (auch bei Fahrtstellung) anhalten. Wenn der Triebfahrzeugführer den Zug nicht anhalten würde, kommt es nach Vorbeifahrt am Signal (auch bei Fahrtstellung) zum Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR. Der Fahrdienstleiter erteilt dem Triebfahrzeugführer nach dem Anhalten vor dem nächsten Signal Befehle 10 und 10.1 zum manuellen Levelwechsel.

Wenn das ETCS-Level NTC PZB/LZB auf dem Fahrzeug nicht vorhanden bzw. gestört ist, erhält der Triebfahrzeugführer Befehl 10 und 10.1 zum manuellen Wechsel nach ETCS-Level 0. Im ETCS-Level 0 fährt der Zug ohne Zugbeeinflussung (50 km/h). Der Fahrdienstleiter muss deshalb die Betriebszentrale benachrichtigen, die ermittelt wie weit der Zug fahren darf.

Abschnitt 6 regelt das Verhalten, wenn ein Zug auf Grund eines Balisenlesefehlers mit einer Zwangsbetriebsbremsung bis zum Stillstand angehalten wird. Ursache eines Balisenlesefehlers kann eine fehlende oder defekte Balise sein. Bei einem Balisenlesefehler erhalten alle (auch

folgende) Züge im ETCS-Level 1 eine Zwangsbetriebsbremsung bis zum Stillstand. Der Fahrdienstleiter übermittelt Befehl 14 „Bedienen Sie Override EOA“. Durch die Bedienung Override EOA wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät in die ETCS-Betriebsart SR und der Triebfahrzeugführer darf nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters weiterfahren. Die Bedienung Override EOA ist erforderlich, weil der Zug nach dem Anhalten durch die Zwangsbetriebsbremsung in der ETCS-Betriebsart LS nur wenige Meter weiterfahren kann und es dann erneut zur Zwangsbetriebsbremsung bis zum Anhalten käme. Bei Weiterfahrt in ETCS-Betriebsart SR kommt es nicht zur erneuten Zwangsbetriebsbremsung. Folgenden Zügen erteilt der Fahrdienstleiter auf Grund der gestörten ETCS-Streckeneinrichtung Befehl 12 (50 km/h) wegen gestörter ETCS-Streckeneinrichtung. Nach der Zwangsbetriebsbremsung der Folgezüge (auf Grund des Balisenlesefehlers) erhalten diese ebenfalls Befehl 14 „Bedienen Sie Override EOA“.

Abschnitt 7 Absatz (1) gibt vor, dass der Triebfahrzeugführer eine ETCS-Zwangsbetriebsbremsung oder eine ETCS Zwangsbremsung (ETCS-Bremseingriffe) bis zum Stillstand unterstützen muss. Der Triebfahrzeugführer muss alle ETCS-Bremseingriffe bis zum Stillstand unterstützen, auch wenn ETCS sie noch vor dem Anhalten des Zuges (z.B. nach Unterschreiten der Überwachungsgeschwindigkeit) selbsttätig zurücknimmt. Zukünftig wird ETCS-Level 1 LS Bremsen- ingriffe vor dem Anhalten des Zuges nicht mehr selbsttätig zurücknehmen und die Regel kann entfallen.

Nach dem Anhalten verständigt der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter und muss gemeinsam mit ihm feststellen, wo die Zwangsbetriebsbremsung oder Zwangsbremsung eingetreten ist. Absatz (1) a) regelt die mündliche Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Weiterfahrt. Die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt darf der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer nur geben, wenn es nicht zum Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR kam.

Beispiel: Wenn dem Triebfahrzeugführer ein gestörter Hauptsignal-Datenpunkt oder Sperrsignal-Datenpunkt durch eine Textmeldung angezeigt wird, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät in die ETCS-Betriebsart TR. Für die Weiterfahrt ist Befehl 2 erforderlich. Folgende Züge erhalten vom Fahrdienstleiter Befehl 12 (50 km/h) auf Grund der gestörten ETCS-Streckeneinrichtung („ETCS-Streckeneinrichtung am...sig gestört“). Auf Grund des Befehl 12 bedient der Triebfahrzeugführer der folgenden Züge Override EOA für das Befahren der gestörten Balise und erhält trotzdem eine Zwangsbetriebsbremsung (keinen Trip) bis zum Stillstand. Nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters können die folgenden Züge ihre Fahrt fortsetzen.

Absatz (1) b) regelt das Verhalten des Triebfahrzeugführers, wenn eine Weiterfahrt nicht möglich ist, da der Zug erneut durch eine Zwangsbetriebsbremsung bis zum Stillstand angehalten wird. Ursache ist ein Balisenlesefehler, durch den der Zug bei der ersten Zwangsbetriebsbremsung angehalten wurde. Die Regeln in Absatz 1b) gleichen den Regeln in Abschnitt 6 (Balisenlesefehler). Sie sind im Absatz 1b) zusätzlich aufgeführt da es sein kann, dass der Triebfahrzeugführer die Textmeldung „Balisenlesefehler“ auf Grund seines Handelns (Unterstützung der Zwangsbetriebsbremsung) bei der ersten Zwangsbetriebsbremsung nicht erkannte und weil die Textmeldung nach dem Anhalten des Zuges gelöscht ist.

Absatz (1) c) regelt die Weiterfahrt des Zuges nach Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR (Trip). Der Ort des Wechsels in die ETCS-Betriebsart TR kann an einem Hauptsignal sein (zum Beispiel bei unzulässiger Vorbeifahrt oder einer gestörten Balise, die durch die Textmeldung „Hauptsignal-Datenpunkt gestört“ angezeigt wird). Ein Wechsel in die Betriebsart TR ist aber auch an anderen Stellen möglich. Für die Weiterfahrt nach Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR ist nach 408.2531 immer Befehl 2 erforderlich (Beispiele: „Sie dürfen weiterfahren nach TR in km 23,400“ / „Sie dürfen weiterfahren nach TR am Asig 01P302 Bf Bheim“). Die Regeln für ETCS-Level 1 LS unterscheiden sich hierbei von den Regeln für PZB, die einen Befehl 2 zur

Weiterfahrt nur bei PZB-Zwangsbremmung am Hauptsignal, Sperrsignal oder Signal Ne 1 fordern.

In ETCS-Level 1 LS kann nach einem Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR die Fahrt nur in ETCS-Betriebsart SR fortgesetzt werden. In ETCS-Betriebsart SR muss der Triebfahrzeugführer auf Sicht fahren. An einer folgenden Balise erfolgt der Wechsel nach ETCS-Betriebsart LS und Fahren auf Sicht ist nicht mehr erforderlich. **408.4801A01 - Begriffe**

Bei der Definition „*Override EOA*“ wurde die ETCS-Betriebsart LS eingefügt. *Override EOA* (vergleichbar mit der PZB-Befehlstaste) bedient der Triebfahrzeugführer zum Beispiel bei ETCS-Level 1 LS, wenn in der ETCS-Betriebsart LS an einem Hauptsignal mit besonderem Auftrag vorbeigefahren werden soll. Das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt durch die Bedienung in die ETCS-Betriebsart SR. In ETCS-Betriebsart SR werden vom ETCS-Fahrzeuggerät 40 km/h überwacht. Der Triebfahrzeugführer muss nach den Regeln für das Bedienen der ETCS-Fahrzeugeinrichtung auf Sicht fahren. Beim Befahren von Aufwertebalisen vor dem Hauptsignal bzw. bei fehlenden Aufwertebalisen beim Befahren der Balisen am Hauptsignal, wechselt das ETCS-Fahrzeuggerät zurück in die ETCS-Betriebsart LS. Der Wechsel in die ETCS-Betriebsart LS an den Aufwertebalisen bzw. den Balisen am Hauptsignal findet unabhängig vom Signalbild des Hauptsignals (d.h. auch bei Hp 0, Zs 1, 7, 8) statt.

Bei der Definition „*Grenzsignal*“ wurden das Vorsignal und das Sperrsignal hinzugefügt. Grenzsingnale erkennt der Fahrdienstleiter im ETCS-Übersichtsplan. Grenzsingnale von ETCS-Level NTC PZB/LZB nach ETCS-Level 1 LS können Hauptsignale oder Sperrsignale sein. Grenzsingnale von ETCS-Level 1 LS nach ETCS-Level NTC PZB/LZB sind Vorsingnale.

Neu hinzugefügt wurde die Definition „*LS (Limited Supervision)*“. Die Betriebsart LS kommt nur bei ETCS-Level 1 zum Einsatz. Es werden Funktionen der PZB nachgebildet. In Betriebsart LS fahren Züge signalgeführt.

Mit freundlichen Grüßen

DB Netz AG

i. V.

Dirk Menne

(Leiter Betriebssteuerung)

i. V.

Matthias Kopitzki

(Leiter Verfahren und Grundsätze)

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Inhalt und zusätzliche Regeln	408.0101A01 Seite 1

Ablaufen, Abdrücken

Ablaufen ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen durch Schwerkraft im Allgemeinen von einem Ablaufberg herab, über den die ▶ Fahrzeuge abgedrückt werden.

* **Abstellen**

- * Züge und Triebfahrzeuge sind abgestellt, wenn sie nicht mit einem Triebfahrzeugführer besetzt sind oder nicht gesteuert werden. Wagen sind abgestellt, sofern sie
- * nicht in Züge eingestellt sind oder nicht rangiert werden.

Abstoßen

Abstoßen ist das Bewegen geschobener, nicht mit einem ▶ arbeitenden ▶ Triebfahrzeug gekuppelter ▶ Fahrzeuge durch Beschleunigen, so dass die ▶ Fahrzeuge allein weiterfahren, nachdem das ▶ Triebfahrzeug angehalten hat.

Abzweigstellen

Abzweigstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo ▶ Züge von einer Strecke auf eine andere Strecke übergehen können. Eine Abzweigstelle wird durch ihre Blocksignale bzw. Signale Ne 14 begrenzt.

Anschlussbahnhöfe

Anschlussbahnhöfe haben besondere Aufgaben bei der Meldung der ▶ Züge.

Anschlussstellen, Ausweichanschlussstellen

Anschlussstellen sind ▶ Bahnanlagen der freien Strecke, wo ▶ Züge ein angeschlossenes Gleis als ▶ Rangierfahrt befahren können. Es sind zu unterscheiden:

- a) Anschlussstellen, bei denen die ▶ Blockstrecke nicht für einen anderen Zug freigegeben wird,
- b) Anschlussstellen, bei denen die ▶ Blockstrecke für einen anderen Zug freigegeben wird (Ausweichanschlussstellen).

Anzeigegeführt

Ein Zug ist anzeigegeführt, wenn eine Zugbeeinflussung (LZB, ETCS) wirkt, die den Zug selbsttätig zum Halten bringen kann und außerdem führt, d. h. ▶ Führungsgrößen im Führerraum anzeigt, die für den Fahrtverlauf zulässigen Geschwindigkeiten kontinuierlich überwacht und ggf. die Geschwindigkeit selbsttätig regelt.

Anzeigegeführte ▶ Züge können LZB-geführt oder ETCS-geführt sein.

Arbeitendes Triebfahrzeug

Ein ▶ Triebfahrzeug ist arbeitend, wenn es Antriebskraft erzeugt.

aS-Zug

▶ aS-Züge sind Züge mit häufig vorkommenden außergewöhnlichen Sendungen, die im Fahrplan für Zugmeldestellen und Streckenfahrplan durch den Zusatz „aS“ hinter der Zugnummer gekennzeichnet sind.

Aufdrücken

Aufdrücken ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen zum Entkuppeln oder von kuppelreif stehenden ▶ Fahrzeugen zum Kuppeln.

Aufgehobene Signalabhängigkeit

Signalabhängigkeit ist in folgenden Fällen aufgehoben:

- Ein Hauptsignal kann auf Fahrt gestellt werden und eine Fachkraft hat im Arbeits- und Störungsbuch die Abhängigkeit für aufgehoben erklärt.
- Ein Hauptsignal kann auf Fahrt gestellt werden und die Zungen- oder Herzstückverschlüsse von Weichen wirken nicht ordnungsgemäß.

Bei einer virtuellen Blockstelle entspricht deren Fahrtmelder der Fahrtstellung des Hauptsignals.

Bahnanlagen

Es gibt Bahnanlagen der ▶ Bahnhöfe, der freien Strecke und sonstige Bahnanlagen.

Bahnbetrieb

Bahnbetrieb ist das Bewegen von Fahrzeugen.

Zum Bahnbetrieb gehören das Fahren von Zügen und das Rangieren.

Bahnhöfe, Bahnhofsteile

Bahnhöfe sind ▶ Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo ▶ Züge beginnen, enden, halten, ▶ kreuzen, ▶ überholen oder wenden dürfen. Bahnhöfe können in Bahnhofsteile unterteilt sein. Bahnhofsteile können durch Zwischensignale bzw. Signale Ne 14 gegeneinander abgegrenzt sein.

Balise, Balisengruppe

Eine Balise ist ein im Gleis angeordnetes Datenübertragungselement.

Bei ETCS übertragen Balisen Informationen zur Fahrzeugortung. Um die Fahrtrichtung eindeutig herleiten zu können, können Balisen zu einer Balisengruppe zusammengefasst sein. Bei ETCS-Level 1 übertragen schaltbare Balisen zusätzlich zur Ortung auch ▶ ETCS-Fahrerlaubnisse. An Signalen Ne 14 sind Balisen mit der Information „Halt in ETCS-Betriebsart ▶ SR“ verlegt.

Bei Neigetchnik übertragen Balisen Informationen für die Geschwindigkeitsüberwachung für Neigetchnik.

Bedarfshalt

Ein Bedarfshalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss, wenn

- der Triebfahrzeugführer ein Haltsignal oder ein blinkendes Signal Ne 5 erhält,
- der Triebfahrzeugführer Reisende bemerkt, die ein- oder aussteigen wollen,
- die Fahrgasthaltewunschrichtung dem Triebfahrzeugführer einen Haltewunsch anzeigt oder
- der Triebfahrzeugführer nicht verständigt wurde, dass der Halt ausfallen darf.

Beidrücken

Beidrücken ist das Bewegen getrennt stehender ▶ Fahrzeuge zum Kuppeln.

Betriebshalt

Ein Betriebshalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss, wenn der Triebfahrzeugführer ein Haltsignal erhält.

Betriebsstellen

Betriebsstellen sind

- a) ▶ Bahnhöfe, ▶ Blockstellen, ▶ Abzweigstellen, ▶ Anschlussstellen, ▶ Haltepunkte, ▶ Haltestellen, ▶ Deckungsstellen oder
- b) Stellen in den ▶ Bahnhöfen oder auf der freien Strecke, die der unmittelbaren Regelung und Sicherung der Zugfahrten und des ▶ Rangierens dienen.

Blockstellen

Blockstellen sind ▶ Bahnanlagen, die eine ▶ Blockstrecke begrenzen. Eine Blockstelle kann zugleich als ▶ Bahnhof, ▶ Abzweigstelle, ▶ Überleitstelle, ▶ Anschlussstelle, ▶ Haltepunkt, ▶ Haltestelle oder ▶ Deckungsstelle eingerichtet sein.

Es gibt Blockstellen für ▶ signalgeführte Züge, für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge und für Züge in ETCS-Betriebsart SR.

Blockstellen für ▶ signalgeführte ▶ Züge sind an Hauptsignalen eingerichtet.

Blockstellen für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge sind eingerichtet an Hauptsignalen oder als ▶ virtuelle Blockstellen.

Blockstellen für Züge in ETCS-Betriebsart SR sind an Signalen Ne 14 eingerichtet.

Blockstrecken

Blockstrecken sind Gleisabschnitte, in die ein Zug nur einfahren darf, wenn sie frei von ▶ Fahrzeugen sind. Es gibt Blockstrecken für ▶ signalgeführte und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Deckungsstellen

Deckungsstellen sind ▶ Bahnanlagen der freien Strecke, die den ▶ Bahnbetrieb insbesondere an beweglichen Brücken, Kreuzungen von Bahnen, Gleisverschlingungen oder Baustellen sichern.

Durchgehende Hauptgleise

Durchgehende Hauptgleise sind die ▶ Hauptgleise der freien Strecke und ihre Fortsetzung in den ▶ Bahnhöfen.

Einfahrweiche

Die Einfahrweiche ist die erste Weiche eines ▶ Bahnhofs, die bei Einfahrt von der freien Strecke her befahren wird.

ETCS-Fahrterlaubnis

Die ETCS-Fahrterlaubnis ist die Erlaubnis für einen ETCS-geführten Zug, bis zu einer bestimmten Stelle, dem ▶ ETCS-Halt, zu fahren.

ETCS-Halt

Ein ETCS-Halt ist die Stelle, an der die ▶ ETCS-Fahrterlaubnis eines ETCS-geführten Zuges endet. Dem Triebfahrzeugführer wird ein ETCS-Halt durch eine ▶ Zielgeschwindigkeit von 0 km/h angekündigt und durch eine ▶ Sollgeschwindigkeit von 0 km/h angezeigt. In ETCS-Betriebsart ▶ SR wird dem Triebfahrzeugführer ein ETCS-Halt durch ein Signal Ne 14 angezeigt.

ETCS-Zentrale

Zu einer ETCS-Zentrale gehören

- die ETCS-Bedieneinrichtung,
- ein sicheres Rechnersystem und
- die Schnittstellen zu den Stellwerken, ETCS-Nachbarzentralen und zum GSM-R.

Fahrdienstleiter

Fahrdienstleiter regeln die Durchführung der Zugfahrten. Fahrdienstleiter dürfen auch die Tätigkeiten von Weichenwärtern verrichten.

Fahrdienstleiter und Weichenwärter sind in den Modulen der Richtlinien 408.01 - 06 und 408.48 zusammenfassend in Kurzform auch als „Bediener“ angesprochen.

Ein ▶ Bahnhof kann in mehrere Fahrdienstleiterbezirke aufgeteilt sein.

▶ Selbsttätige ▶ Blockstellen des automatischen Streckenblocks sind auf zweigleisigen Strecken dem Fahrdienstleiter der vorgelegenen ▶ Zugmeldestelle, auf eingleisigen Strecken einem festgelegten Fahrdienstleiter zugeteilt. ▶ Selbsttätige ▶ Blockstellen der übrigen Blockbauformen, Blockstellen für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge oder örtlich nicht besetzte ▶ Bahnhöfe oder ▶ Abzweigstellen gelten als mit dem Fahrdienstleiter besetzt, der die Signalanlagen dieser Stellen bedient.

Fahrplanhalt

Es gibt folgende Fahrplanhalte: ▶ Regelhalt, ▶ Bedarfshalt, ▶ Betriebshalt und ▶ Halt zum Sichern eines Bahnübergangs.

Fahrtstellung eines Hauptsignals, Hauptsignal auf Fahrt stellen

Fahrtstellung eines Hauptsignals bzw. Formulierungen wie „ein Hauptsignal auf Fahrt stellen“ umfassen jede Signalstellung eines Hauptsignals im Sinne von Ril 301.0002 Abschnitt 1 g), die es dem Triebfahrzeugführer eines Zuges erlaubt, an dem Signal vorbeizufahren, z. B. Signal Hp 2, Ks 1, Hl 3a, Sv 4. An einer virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrmelder.

Fahrzeuge

Fahrzeuge werden unterschieden nach ▶ Regelfahrzeugen und ▶ Nebenfahrzeugen.

Fahrzeuge mit unzureichender Belegung von 42 Hz-Gleisstromkreisen

Regelfahrzeuge oder schwere Nebenfahrzeuge, welche die Gleisfreimeldeanlagen der 42 Hz-Gleisstrom-Technik (Bauform WSSB) während der Fahrt nicht zuverlässig erkennen können, werden als "Fahrzeuge mit unzureichender Belegung von 42 Hz-Gleisstromkreisen" bezeichnet.

Fehlleitung, fehlleiten

Ein Zug wird fehlgeleitet, wenn er in einen Fahrweg eingelassen wird, der nicht seinem Fahrplan oder seinem Auftrag entspricht.

Flankenschutzeinrichtungen

Flankenschutzeinrichtungen sind signaltechnische Einrichtungen, die Fahrten auf Fahrstraßen gegen Fahrzeugbewegungen schützen. Zu den Flankenschutzeinrichtungen gehören Weichen, Gleissperren, Sperrsignale, Hauptsignale ohne Signal Zs 103, Signale Ra 11 (DS 301) mit Lichtsignal Sh 1, sofern technisch ausgeschlossen ist, dass das Signal Sh 1 erteilt werden kann, solange das Wartezeichen als Flankenschutz für eine Zugfahrt dient, und Signale Ra 11 a (DV 301).

Flankenschutzraum

Flankenschutzraum ist der Raum zwischen einer ▶ Flankenschutzeinrichtung oder einem Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg.

Führungsgrößen

▶ Sollgeschwindigkeit, ▶ Zielgeschwindigkeit und ▶ Zielentfernung werden bei ▶ anzeigegeführten ▶ Zügen als Führungsgrößen bezeichnet und im Führerraum angezeigt.

FS (Full Supervision)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug in Vollüberwachung fährt, und zwar mit einer ▶ ETCS-Fahrterlaubnis, die ETCS dem Triebfahrzeugführer mit ▶ Führungsgrößen und einem Symbol in der Führerraumanzeige anzeigt.

Gegengleis

Das Gleis, das auf zweigleisiger, freier Strecke entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren wird, wird als Gegengleis bezeichnet.

Geschobene Züge

Geschobene Züge sind ▶ Züge, in denen kein ▶ arbeitendes ▶ Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird.

▶ Züge, die aus einem ▶ Nebenfahrzeug mit Kraftantrieb und einem vorangestellten ▶ Nebenfahrzeug ohne Kraftantrieb oder aus einem ▶ Triebfahrzeug und einem vorangestellten Schneeräumfahrzeug gebildet sind, sind keine geschobenen Züge, wenn die ▶ Fahrzeuge eine bauartkompatible Einheit bilden.

Gewöhnlicher Halteplatz

Der gewöhnliche Halteplatz ist die Stelle, an der ein Zug bei einem ▶ planmäßigen Halt dem Zweck des Haltes entsprechend halten muss. Im Einzelnen gilt Folgendes:

Der gewöhnliche Halteplatz eines Reisezuges mit ▶ Betriebshalt oder eines Güterzuges ist möglichst nahe am Halt gebietenden Signal, vor dem LZB-Halt bzw. vor dem ETCS-Halt.

Der gewöhnliche Halteplatz eines Reisezuges mit ▶ Regelhalt oder ▶ Bedarfshalt ist am Bahnsteig, hierbei müssen sich in der Regel alle für Reisende zum Ein- und Aussteigen vorgesehenen Türen am Bahnsteig befinden.

Die Regeln zum gewöhnlichen Halteplatz gelten nicht für ▶ Halte zum Sichern eines Bahnüberganges.

Gleiswechselbetrieb

Gleiswechselbetrieb ist eingerichtet, wo das ▶ Gegengleis mit Hauptsignal und Signal Zs 6 befahren werden kann. Gleiswechselbetrieb kann ständig oder vorübergehend eingerichtet sein. Vorübergehend eingerichteter Gleiswechselbetrieb wird in einer Beta angeordnet.

Grenze zwischen Bahnhof und freier Strecke

Als Grenze zwischen den ▶ Bahnhöfen und der freien Strecke gelten im Allgemeinen die Einfahrsignale bzw. die sie ersetzenden Signale Ne 14 oder Trapeztafeln, sonst die ▶ Einfahrweichen. Bei besonderen örtlichen Verhältnissen kann die Grenze anderweitig festgelegt sein. Bahnhofsgleise und andere Anlagen neben den ▶ durchgehenden ▶ Hauptgleisen, die über die Grenze hinausreichen, gehören zu den Bahnhofsanlagen.

Grenzsignal

- * Ein Grenzsignal ist ein Hauptsignal, Sperrsignal oder Vorsignal, an dem eine Strecke mit ETCS beginnt oder endet.

Halt zum Sichern eines Bahnüberganges

Ein Halt zum Sichern eines Bahnüberganges ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug vor dem Bahnübergang anhalten muss, weil der Bahnübergang planmäßig durch ▶ Zugpersonal oder durch andere Mitarbeiter gesichert werden muss.

Haltepunkte

Haltepunkte sind ▶ Bahnanlagen ohne Weichen, wo ▶ Züge planmäßig halten, beginnen oder enden dürfen.

Haltestellen

Haltestellen sind ▶ Abzweigstellen, ▶ Überleitstellen oder ▶ Anschlussstellen, die mit einem ▶ Haltepunkt örtlich verbunden sind.

Hauptgleise

Hauptgleise sind die von ▶ Zügen planmäßig befahrenen Gleise.

IS (Isolation)

Betriebsart bei ETCS, wenn das ETCS-Fahrzeuggerät mit dem Störschalter abgeschaltet ist. Es sind keine Eingaben und Anzeigen über die Fahrzeuginrichtung möglich. Der Zug kann ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis fahren.

Kleinwagen

Kleinwagen sind ▶ Nebenfahrzeuge, die Gleisschaltmittel oder Gleisfreimeldeanlagen nicht zuverlässig beeinflussen.

Kleinwagenfahrten

Kleinwagenfahrten sind Fahrten, die aus ▶ Kleinwagen gebildet sind oder in die ▶ Kleinwagen eingestellt sind. Sie dürfen nur als ▶ Sperrfahrt oder ▶ Rangierfahrt verkehren.

Kleinwagenfahrten als Sperrfahrten sind nach den Regeln für Zugfahrten unter Beachtung der für Kleinwagenfahrten geltenden Besonderheiten durchzuführen.

Kleinwagenfahrten als Rangierfahrten sind nach den Regeln für das Rangieren unter Beachtung der für Kleinwagen geltenden Besonderheiten durchzuführen.

Kontaktstelle

Kontaktstelle ist

- a) die ▶ Zugmeldestelle, die während der Arbeitsunterbrechung der ▶ überwachenden Zugmeldestelle bei der Notfalleitstelle für ein der ▶ überwachenden Zugmeldestelle zugeordnetes, gesperrtes Gleis Hilfe aufrufen muss,

- b) die Betriebsstelle, die die Meldungen zu Arbeitsende und Arbeitsbeginn bei unterbrochener Arbeitszeit entgegen nimmt und der Besonderheiten während der unterbrochenen Arbeitszeit gemeldet werden.

Kreuzen

Beim Kreuzen wartet ein Zug auf einer ▶ Zugmeldestelle, weil der ▶ Zugfolgeabschnitt, in den er eingelassen werden soll, noch durch einen in der Gegenrichtung fahrenden Zug beansprucht wird.

LS (Limited Supervision)

Limited Supervision (LS) ist eine ETCS-Betriebsart im ETCS-Level 1. Es werden die Signalinformationen über schaltbare Balisen an das ETCS-Fahrzeuggerät des Zuges übertragen. In der ETCS-Betriebsart LS werden keine Führungsgrößen angezeigt. Die Züge fahren signalgeführt. *

Mitarbeiter

Mitarbeiter, im Sinne des bahnbetrieblichen Regelwerks, sind Personen, die Tätigkeiten im Bahnbetrieb selbstständig nur verrichten dürfen, wenn sie für diese Tätigkeiten geprüft und mit ihrer Ausführung beauftragt sind.

Nachgeschobene Züge

Nachgeschobene Züge sind ▶ Züge, in denen mindestens ein ▶ arbeitendes Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird und in denen bis zu zwei ▶ arbeitende Triebfahrzeuge laufen, die nicht von der Spitze aus gesteuert werden.

Nebenfahrzeuge

Nebenfahrzeuge werden unterschieden in Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb und in Nebenfahrzeuge ohne Kraftantrieb. Bestimmungen für ▶ Triebfahrzeuge gelten auch für Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Nebengleise

Nebengleise sind Gleise, die planmäßig nicht von ▶ Zügen befahren werden.

NL (Non Leading)

Betriebsart bei ETCS, die der Triebfahrzeugführer der Zuglokomotive bei Vorspann bzw. eines mit dem Zug gekuppelten Schiebetriebfahrzeuges wählen muss.

Notbremsüberbrückungsabschnitt

Ein Notbremsüberbrückungsabschnitt (NBÜ) ist ein durch NBÜ-Kennzeichen gekennzeichnete Abschnitt, in dem ▶ Züge bei einer Notbremsung nicht anhalten sollen. *

NP (No Power)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

Ortsstellbereich

Ein Ortsstellbereich ist ein Bereich in Nebengleisen mit ortsgestellten Weichen und Gleissperren, in dem ausschließlich rangiert wird. Die Weichen und Gleissperren werden einzeln ggf. in Gruppen (elektrischer Antrieb) umgestellt. Die Bedienung erfolgt durch das Rangierpersonal. Zug- und Rangierstraßen sind nicht vorhanden.

Ein für eine Rangierfahrt Halt gebietendes Signal begrenzt Ortsstellbereiche nach außen. Der Beginn eines Ortsstellbereiches kann durch ein Orientierungszeichen nach Ril 301.9001 gekennzeichnet sein.

*

OS (On Sight)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug auf Sicht fahren muss, und zwar mit einer
▶ ETCS-Fahrterlaubnis, die dem Triebfahrzeugführer mit einem Symbol in der Führerraumanzeige angezeigt wird. ETCS überwacht die maximal zulässige Geschwindigkeit für Fahren auf Sicht und das Ende der ETCS-Fahrterlaubnis.

Override EOA

Funktion im ETCS-Fahrzeuggerät, die es dem Triebfahrzeugführer ermöglicht, aus den ETCS-Betriebsarten FS, OS oder LS in die ETCS-Betriebsart SR zu wechseln sowie an einem ETCS-Halt vorbeizufahren.

*

Planmäßige Halte

Ein planmäßiger Halt kann

- als ▶ Fahrplanhalt im Fahrplan bzw. in einer Fahrplananordnung angeordnet sein oder
- als zusätzlicher Halt angeordnet werden. Diese Anordnung darf das Eisenbahnverkehrsunternehmen erteilen.

PT (Post Trip)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt, nachdem der Triebfahrzeugführer im Stillstand die Betriebsart TR bestätigt hat.

Rangieren

Rangieren ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen im Bahnbetrieb, ausgenommen das Fahren der ▶ Züge. Das Bewegen von ▶ Fahrzeugen im Baugleis ist Rangieren. Beim Rangieren wird nach folgenden Fahrzeugbewegungen unterschieden:

- ▶ Rangierfahrt,
- ▶ Abdrücken, Ablaufen,
- ▶ Abstoßen,
- ▶ Beidrücken,

- ▶ Aufdrücken und
- ▶ Verschieben.

Rangierfahrt

Eine Rangierfahrt ist eine Fahrzeugbewegung beim ▶ Rangieren, bei der

- einzelne ▶ arbeitende ▶ Triebfahrzeuge oder
- eine Gruppe gekuppelter ▶ Fahrzeuge, von denen mindestens ein ▶ Fahrzeug ein ▶ arbeitendes ▶ Triebfahrzeug ist, bewegt werden.

Regelfahrzeuge

Regelfahrzeuge werden unterschieden nach ▶ Triebfahrzeugen und ▶ Wagen.

Regelgleis

Das Gleis, das auf zweigleisiger, freier Strecke in der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren wird, wird als Regelgleis bezeichnet.

Regelhalt

Ein Regelhalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss.

Regelzüge

Regelzüge sind ▶ Züge, die nach einem im Voraus festgelegten Fahrplan täglich oder an bestimmten Tagen verkehren.

Release Speed

Die Release Speed erlaubt in ETCS-Level 1 die Fahrt bis zu dem Signal mit der ▶ Balisengruppe, die der ETCS-Fahrzeugeinrichtung eine neue ▶ ETCS-Fahrterlaubnis übermittelt.

In ETCS-Level 2 dient die Release Speed dem Ausgleich der Ungenauigkeiten der Wegmessung, indem sie es ermöglicht, bis zum zugehörigen Hauptsignal, Signal Ne 14, Blockkennzeichen oder Gleisabschluss vorzufahren.

SB (Stand By)

Betriebsart bei ETCS, bei der die ETCS-Fahrzeugeinrichtung in Bereitschaft ist und die dem Triebfahrzeugführer durch ein Symbol in der Führerraumanzeige angezeigt wird. In der Betriebsart SB ist der Zug noch ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis.

SF (System Failure)

Betriebsart bei ETCS, in die die ETCS-Fahrzeugeinrichtung bei sicherheitsrelevanten Fehlern wechselt. Gleichzeitig leitet die ETCS-Fahrzeugeinrichtung eine Zwangsbremmung ein.

Schneeräumfahrten

Schneeräumfahrten sind Fahrten mit arbeitenden Schneeräumern - außer Fahrten mit Schneepflügen, die mit dem ▶ Triebfahrzeug fest verbunden sind.

Selbsttätige Blockstellen

Selbsttätige ▶ Blockstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo selbsttätiger Streckenblock eingerichtet ist, ausgenommen ▶ Abzweigstellen oder ▶ Überleitstellen.

Selbststellbetrieb, Zuglenkung

Bei Selbststellbetrieb oder bei Zuglenkung mit Lenkplan werden Zugstraßen selbsttätig eingestellt.

SH (Shunting)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug oder eine Rangierfahrt ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis fahren kann und die ETCS dem Triebfahrzeugführer durch ein Symbol in der Führerraumanzeige anzeigt; die ▶ Fahrterlaubnis erhält der Triebfahrzeugführer durch einen Befehl bzw. beim Rangieren durch Zustimmung des Weichenwärters.

Signalgeführt

▶ Züge sind signalgeführt, wenn sie nicht ▶ anzeigegeführt sind.

Sollgeschwindigkeit

Die Sollgeschwindigkeit ist die als V-soll angezeigte Geschwindigkeit für einen ▶ anzeigegeführten Zug, mit der ein Zug fahren kann, ohne dass LZB oder ETCS eine Warnung ausgibt oder eine Bremsung einleitet.

Sperrfahrten

Sperrfahrten sind ▶ Züge oder ▶ Kleinwagenfahrten, die in ein Gleis der freien Strecke eingelassen werden, das gesperrt ist.

SR (Staff Responsible)

Betriebsart bei ETCS, bei der ETCS die zulässige Geschwindigkeit für SR und das Ende der Fahrterlaubnis durch Balisen mit der Information „Halt für Züge in der ETCS-Betriebsart SR“ am Signal Ne 14 überwacht. ETCS zeigt dem Triebfahrzeugführer die Betriebsart SR durch ein Symbol in der Führerraumanzeige an. Die Fahrterlaubnis erhält der Triebfahrzeugführer durch einen Befehl, bei ETCS-Level 1 auch durch ein Signal oder bei ETCS-Level 2 auch durch eine Textmeldung.

Strecken mit Stichstreckenblock

Strecken mit Stichstreckenblock sind eingleisige Stichstrecken, die mit Streckenblock ausgerüstet sind und nur aus einem Zugfolgeabschnitt bestehen. Dabei befinden sich alle Bedieneinrichtungen des Stichstreckenblocks auf der angrenzenden Zugmeldestelle.

TR (Trip)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät nach Überfahren eines ETCS-Haltes oder in bestimmten Störsituationen wechselt.

Triebfahrzeuge

Triebfahrzeuge sind Lokomotiven, Triebwagen, Triebköpfe und Triebzüge sowie Kleinlokomotiven.

Überholen

Beim Überholen fährt ein Zug an einem anderen Zug derselben Fahrtrichtung vorbei.

Überleitstellen

Überleitstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo ▶ Züge auf ein anderes Gleis derselben Strecke übergehen können. Eine Überleitstelle wird durch ihre Blocksignale begrenzt. Bestimmungen für ▶ Abzweigstellen gelten auch für Überleitstellen, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Überwachende Zugmeldestelle

Überwachende Zugmeldestelle ist die in einer Beta bezeichnete ▶ Zugmeldestelle, ab der ein Gleis der freien Strecke während unterbrochener Arbeitszeit gesperrt werden soll.

Umleiten

Beim Umleiten fährt ein Zug über eine andere als die im Fahrplan angegebene Strecke.

UN (Unfitted)

Betriebsart bei ETCS, die nur im ETCS-Level 0 möglich ist. In der Betriebsart UN liest das ETCS-Fahrzeuggerät die Balisen und kann eine Verbindung zur ETCS-Zentrale aufbauen. Das Fahrzeuggerät überwacht die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h bei nicht wirksamer Zugbeeinflussung.

Verlassensfeststellung

Die Verlassensfeststellung umfasst die Prüfung, dass ▶ Zugfolgeabschnitte oder einzelne Gleisabschnitte von ▶ Fahrzeugen geräumt sind. Bei der Verlassensfeststellung wird das Freisein durch das Auswerten der ordnungsgemäß wirkenden Einrichtungen des Streckenblocks oder der Gleisfreimeldeanlage oder, wo diese nicht vorhanden sind, durch das Auswerten von Einträgen und Meldungen geprüft.

Verschieben

Verschieben ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen durch Menschenkraft oder durch einen Antrieb, der nicht von einem ▶ Triebfahrzeug ausgeht.

Versuchsfahrten

Versuchsfahrten sind Fahrten, die nach abweichenden Regeln verkehren. Diese sind in einer Fahrplananordnung gegeben.

Virtuelle Blockstelle

Virtuelle Blockstellen sind eingerichtet an Stellen, die mit einem allein stehenden Signal Ne 14 oder einem Blockkennzeichen gekennzeichnet sind. Bei LZB sind virtuelle Blockstellen außerdem eingerichtet für Fahrten auf dem ▶ Gegengleis in Höhe des Blocksignals einer ▶ Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals eines ▶ Bahnhofs.

Wagen

Wagen werden eingeteilt in

- Reisezugwagen, hierzu zählen Personen-, Reisezuggepäck-, Autoreisezug- und Postwagen
- Güterwagen.

Weichenwärter

Weichenwärter wirken bei der Durchführung des Rangierens mit. Sie verständigen beim Rangieren Triebfahrzeugführer, Rangierbegleiter, benachbarte Weichenwärter, Schrankenwärter oder Fahrdienstleiter. Sie stimmen beim Rangieren Fahrzeugbewegungen zu. Verständigung und Zustimmung entfallen, wenn in ▶ Ortsstellbereichen rangiert wird.

Weichenwärter können an der Durchführung von Zugfahrten beteiligt sein.

Fahrdienstleiter und Weichenwärter sind in den Modulen der Richtlinien 408.01 - 06 und 408.48 zusammenfassend in Kurzform auch als „Bediener“ angesprochen.

Wendezüge

Wendezüge sind vom Führerraum an der Spitze aus gesteuerte ▶ Züge, deren ▶ Triebfahrzeuge beim Wechsel der Fahrtrichtung den Platz im Zuge beibehalten.

Zielentfernung

Die Zielentfernung ist die Entfernung zum Ort, an dem die Geschwindigkeit eines Zuges gleich oder niedriger sein muss als die vorgegebene ▶ Zielgeschwindigkeit.

Zielgeschwindigkeit

Die Zielgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, die am durch die ▶ Zielentfernung vorgegebenen Ort erreicht sein muss. Die Zielgeschwindigkeit 0 km/h zeigt einen zu erwartenden LZB-Halt oder ETCS-Halt an.

Zufahrtsicherungssignal

Ein Zufahrtsicherungssignal ist das letzte Hauptsignal vor einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale.

Züge

Züge sind auf die freie Strecke übergehende oder innerhalb eines ▶ Bahnhofs nach einem Fahrplan verkehrende einzeln fahrende ▶ Triebfahrzeuge oder Einheiten, die zusammengesetzt sein können aus ▶ arbeitenden Triebfahrzeugen oder arbeitenden ▶ Triebfahrzeugen und dem Wagenzug, in den ▶ Wagen oder nicht ▶ arbeitende Triebfahrzeuge eingestellt sind.

Geeignete ▶ Nebenfahrzeuge dürfen wie Züge behandelt oder in Züge eingestellt werden. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen gibt dem ▶ Zugpersonal bekannt, welche ▶ Nebenfahrzeuge für Züge geeignet sind.

Züge werden in Reise- und Güterzüge eingeteilt.

Züge des Gelegenheitsverkehrs

Züge des Gelegenheitsverkehrs sind ▶ Züge, die auf besondere Anordnung an bestimmten Tagen

- nach einem im Voraus festgelegten und bekannt gegebenen Fahrplan (Bedarfszüge) oder
- nach einem von Fall zu Fall besonders aufgestellten Fahrplan verkehren.

Zugfahrt mit besonderem Auftrag

Eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag ist eine Zugfahrt, die der Fahrdienstleiter nicht durch ▶ Fahrtstellung eines Hauptsignals oder einem daraus abgeleiteten Auftrag LZB-Fahrt bzw. einer ▶ ETCS-Fahrerlaubnis in der ETCS-Betriebsart ▶ FS zulassen kann oder darf. An einer ▶ virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrmelder.

Zugfolgeabschnitte

Zugfolgeabschnitte sind Gleisabschnitte der freien Strecke, in die ein Zug nur eingelassen werden darf, wenn sie frei von ▶ Fahrzeugen sind und das Gleis bis zur nächsten ▶ Zugmeldestelle nicht durch einen Zug der Gegenrichtung beansprucht wird. Es gibt Zugfolgeabschnitte für ▶ signalgeführte ▶ Züge und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Zugfolgestellen

Zugfolgestellen begrenzen ▶ Zugfolgeabschnitte und regeln die Folge der ▶ Züge auf der freien Strecke. Es gibt Zugfolgestellen für ▶ signalgeführte ▶ Züge und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Zugmeldestellen

Zugmeldestellen sind diejenigen ▶ Zugfolgestellen, die die Reihenfolge der ▶ Züge auf der freien Strecke regeln. ▶ Bahnhöfe, ▶ Abzweigstellen und ▶ Überleitstellen sind stets Zugmeldestellen.

Zugpersonal

Das Zugpersonal besteht aus dem Triebfahrzeugführer und weiterem mit sonstigen betrieblichen Aufgaben im ▶ Zug betrautem Personal des Eisenbahnverkehrsunternehmens.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Räumungsprüfung - Strecken mit selbsttätigem Streckenblock	408.0244 Seite 1

1 Räumungsprüfstelle

Räumungsprüfstelle ist die Zugmeldestelle hinter dem Zugfolgeabschnitt. Im Betriebsstellenbuch kann eine andere Stelle als Räumungsprüfstelle bestimmt sein.

2 Einzelräumungsprüfung, Räumungsprüfung auf Zeit

Räumungsprüfung kann bei nur einem Zug (Einzelräumungsprüfung) oder bei allen Zügen für die Dauer eines Anlasses (Räumungsprüfung auf Zeit) erforderlich werden.

3 Bestätigen

- Wenn der Fahrdienstleiter der Räumungsprüfstelle nicht zugleich Fahrdienstleiter der Zugfolgestelle ist, der die Fahrt in den Zugfolgeabschnitt zulässt, muss er die Räumungsprüfung durch Rückmelden bestätigen. Wenn die Bestätigung nicht erforderlich ist, muss er die Räumungsprüfung im Zugmeldebuch nach folgendem Muster nachweisen.

Muster Zugmeldebuch									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tag 15.12.	Regelgleis von Gegengleis nach 				Regelgleis nach Gegengleis von 				
	Adorf				Cestadt				
Zugnummer →	Annahme	Abfahrt	Rückmeldung	Ankunft	Annahme	Abfahrt	Rückmeldung	Zugnummer ←	Meldungen und Vermerke
	U M	U M	U M	U M	U M	U M	U M		
4786		19 43		19 50		19 51			19.52 Gl von FAD bis FBH
									frei

- Im Betriebsstellenbuch können ergänzende oder abweichende Regeln gegeben sein.

4 Einzelräumungsprüfung

- Einzelräumungsprüfung wird bei folgenden Anlässen erforderlich:
 - Ein Zug soll mit besonderem Auftrag in einen Zugfolgeabschnitt fahren.
 - Ein Zug soll in einem Zugfolgeabschnitt für anzeigegeführte Züge signalgeführt weiterfahren, dessen Ende gekennzeichnet ist durch ein Blockkennzeichen der freien Strecke.
 - Ein Zug soll an einem LZB-Nothalt auf der freien Strecke oder hinter einem Ausfahrtsignal weiterfahren.

Anlässe

- d) Blockeinrichtungen sollen in die Grundstellung gebracht werden - ausgenommen der Zentralblockabschnitt soll aufgelöst werden, ohne dass eine Zugfahrt stattgefunden hat. Der Fahrdienstleiter darf diese Einzelräumungsprüfung durch Maßnahmen nach Modul 408.0622 Abschnitt 1 ersetzen.
- e) Für die Hilfsauflösung einer Fahrstraße ist im Betriebsstellenbuch Einzelräumungsprüfung vorgeschrieben.
- f) Eine Zugfahrt soll in einen Zugfolgeabschnitt mit Gleisstromkreisen zugelassen werden, in dem gesendet worden ist.

Im Betriebsstellenbuch können zu den Anlässen nach a) und b) ergänzende Regeln gegeben sein.

Im Betriebsstellenbuch ist bestimmt, wenn bei den Anlässen nach a) bis c) im Anschluss an die Einzelräumungsprüfung Räumungsprüfung auf Zeit eingeführt werden muss.

Der Fahrdienstleiter muss den Anlass für die Einzelräumungsprüfung im Zugmeldebuch nach folgendem Muster nachweisen:

Muster Zugmeldebuch: Anlass für Einzelräumungsprüfung																									
1	2			3			4			5			6			7			8			9	10		
Tag	Regelgleis von						Regelgleis nach																		
15.12.	Gegengleis nach						Gegengleis von																		
	Adorf						Cestadt																		
Zugnummer	Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Ankunft		Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Zugnummer	Meldungen und Vermerke									
	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M					
4732			11	05			11	12			11	13	11	29		Az Gr									
4734			11	22			11	29			11	30													

Anlass nach einer Gleissperrung

- (2) Wenn der Anlass für die Räumungsprüfung nach dem Aufheben einer Gleissperrung aufgetreten ist, muss der Fahrdienstleiter die Räumungsprüfung bei dem Zug durchführen, der den Zugfolgeabschnitt vor der Gleissperrung zuletzt befahren hat.

Durchführung

- (3) Wenn eine Räumungsprüfung zu bestätigen ist, muss der Fahrdienstleiter, bei dem der Anlass aufgetreten ist, den für die Räumungsprüfung zuständigen Fahrdienstleiter zur Abgabe der Rückmeldung auffordern. Dabei muss er den betroffenen Zug angeben.

Blockabschnittsprüfung

- (4) In Relaisstellwerken darf der Fahrdienstleiter bei Zentralblock mit Achszählern eine Einzelräumungsprüfung in den Fällen der Absätze (1) a), (1) b) oder (1) c) durch Blockabschnittsprüfung für den betroffenen Zugfolgeabschnitt ersetzen. Bei Blockabschnittsprüfung muss er Folgendes feststellen:
 - Der Zugfolgeabschnitt muss als frei angezeigt werden und
 - der Halt- oder Fahrtmelder des Hauptsignals am Ende des Zugfolgeabschnitts muss leuchten und der Melder des Signals Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 muss dunkel sein.

Blockabschnittsprüfung ist nicht zulässig, wenn der Zentralblockabschnitt nicht aufgelöst ist, der Ausfahrsperrmelder leuchtet, der Blockabschnittsmelder rot leuchtet oder wenn im Betriebsstellenbuch nach Absatz (1) e) bestimmt ist,

dass im Anschluss an eine Einzelräumungsprüfung Räumungsprüfung auf Zeit eingeführt werden muss.

(5) Für das Auswerten von Anzeigen gelten folgende Regeln:

Auswerten der Anzeige

- a) In Elektronischen Stellwerken darf der Fahrdienstleiter bei Zentralblock eine Einzelräumungsprüfung in den Fällen der Absätze (1) a), (1) b) oder (1) c) durch Auswerten der sicheren Anzeigen bis zum nächsten Hauptsignal bzw. bis zur nächsten durch Signal Ne 14 gekennzeichneten virtuellen Blockstelle ersetzen.
- b) Im Betriebsstellenbuch kann zugelassen sein, dass der Fahrdienstleiter eine Einzelräumungsprüfung durch das Auswerten der sicheren Anzeigen im betroffenen Zugfolgeabschnitt ersetzen darf. Dabei muss er Folgendes feststellen:
 - Der Zugfolgeabschnitt muss als frei angezeigt werden und
 - der Halt- oder Fahrtempler des Hauptsignals am Ende des Zugfolgeabschnitts muss leuchten und der Melder des Signals Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 muss dunkel sein.

(6) Für das Auswerten der Fahrtstellung gilt Folgendes:

Auswerten der Fahrtstellung

- a) Der Fahrdienstleiter darf eine Einzelräumungsprüfung nach Absatz (1) a) ersetzen durch die Feststellung, dass das Hauptsignal bzw. die virtuelle Blockstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnittes eine Fahrtstellung zeigt.
- b) Bei Strecken mit ETCS-Level 2 muss der Fahrdienstleiter zusätzlich zu a) feststellen, dass alle folgenden virtuellen Blockstellen bis zum nächsten Signal Ne 14 eine Fahrtstellung zeigen.¹

Hierzu darf er die sichere Anzeige des Fahrtemplers auswerten - ausgenommen bei Selbstblocksignalen - oder sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass das Selbstblocksignal in Fahrtstellung ist.

(7) Für den Nachweis der Prüfungen und Auswertungen nach den Absätzen (4) bis (6) und das Verständigen der Beteiligten gelten folgende Regeln:

Nachweisen, Beteiligte verständigen

- a) Der Fahrdienstleiter muss die Blockabschnittsprüfung nach Absatz (4), das Auswerten der sicheren Anzeigen nach Absatz (5) oder das Auswerten der Fahrtstellung nach Absatz (6) nach folgendem Muster nachweisen und - soweit erforderlich - den Eintrag dem Fahrdienstleiter, der die Zugfahrt in den betroffenen Zugfolgeabschnitt zulässt, mitteilen. Die Bestätigung der Räumungsprüfung durch Rückmelden ist nicht erforderlich.

¹ Hinweis: Auf Strecken mit ETCS und Hauptsignalen sind alle Hauptsignale mit einem Signal Ne 14 gekennzeichnet.

Muster Zugmeldebuch: Nachweis der Blockabschnittsprüfung usw.																																				
1	2			3			4			5	6			7			8			9	10															
Tag 15.12.	Regelgleis von Gegengleis nach						Regelgleis nach Gegengleis von																													
	Adorf						Cestadt																													
Zugnummer	Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Ankunft		Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Zugnummer	Meldungen und Vermerke																				
	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M																		
4786			19	43			19	50			19	51																								
4788			19	55			20	02			20	03																								

b) Der Fahrdienstleiter, der die Zugfahrt in den betroffenen Zugfolgeabschnitt zulässt, muss die Meldung nach a) im Zugmeldebuch nachweisen. Diese ersetzt die Räumungsprüfung.

Zuletzt gefahrener Zug nicht feststellbar

- (8) Wenn Einzelräumungsprüfung erforderlich ist, aber nicht festgestellt werden kann, welcher Zug den Zugfolgeabschnitt zuletzt befahren hat, gilt Folgendes:
- Bei einer Blockstelle der freien Strecke (z. B. selbsttätiges Blocksignal) am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnitts muss der Fahrdienstleiter Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 9 anbringen bzw. eingeben. Dies gilt nicht für Abzweigstellen.
 - Bei einem Ausfahrtsignal oder Blocksignal einer Abzweigstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnitts muss der Fahrdienstleiter Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben. Dies gilt auch bei einer virtuellen Blockstelle innerhalb eines Bahnhofs bzw. einer Abzweigstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnittes.
 - Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingeschaltet sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 7 anbringen.
 - Der Fahrdienstleiter auf der Räumungsprüfstelle muss feststellen, dass die Bedingungen nach Modul 408.0241 Abschnitt 4 c) erfüllt sind.
 - Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer des nächsten Zuges, der den Zugfolgeabschnitt befahren soll, beauftragen, auf Sicht zu fahren, und zwar
 - bei Zentralblock mit Achszählern oder automatischem Streckenblock oder wenn bis zur nächsten Zugmeldestelle nur ein Zugfolgeabschnitt vorhanden ist, im betroffenen Zugfolgeabschnitt,
 - in allen übrigen Fällen im betroffenen und im nächsten Zugfolgeabschnitt.
 Auf Strecken mit Blockkennzeichen gilt als betroffener Zugfolgeabschnitt
 - für signalgeführte Züge der Zugfolgeabschnitt für signalgeführte Züge,
 - für anzeigegeführte Züge der Zugfolgeabschnitt für anzeigegeführte Züge.
 - Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer mündlich verständigen, dass er am Hauptsignal oder am Signal Ne 14 der Räumungsprüfstelle angehalten wird, um dort dem Fahrdienstleiter seine Zugnummer anzugeben.

- g) Der Fahrdienstleiter der Räumungsprüfstelle darf die Einfahrt des Zuges auf der Räumungsprüfstelle erst zulassen, wenn der Triebfahrzeugführer die Nummer seines Zuges gemeldet hat.
- h) Bei diesem Zug muss er eine Einzelräumungsprüfung durchführen.

5 Räumungsprüfung auf Zeit

- (1) Räumungsprüfung auf Zeit wird erforderlich, wenn **Anlässe**
- a) sie nach Modul 408.0622 Abschnitt 1 Absatz (2) Nr. 4 und Absatz (5) eingeführt werden muss,
 - b) bekannt wird, dass ein Blockabschnitt nicht als besetzt angezeigt wird, obwohl er besetzt ist, z. B. beim Sanden nach Modul 408.0622 Abschnitt 4 Absatz (2) b) Nr. 2,
 - c) die Bedienung nach Abschnitt 4 Absatz (1) e) nicht ordnungsgemäß gewirkt hat oder
 - d) die Fachkraft die Räumungsprüfung vorgeschrieben hat.
- (2) Wenn auf eingleisigen Strecken zwischen zwei Zugmeldestellen mehrere Zugfolgeabschnitte vorhanden sind und für einen der Zugfolgeabschnitte Räumungsprüfung auf Zeit erforderlich ist, muss die Zugfolge für beide Fahrrichtungen an den Hauptsignalen bzw. den Signalen Ne 14 der Räumungsprüfstellen geregelt werden. Dies gilt auch, wo Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist, sobald ein Zug auf dem Gegengleis gefahren ist. **Zugfolge auf eingleisigen Strecken oder mit GWB**
- (3) Der Fahrdienstleiter darf dem Beginn von Arbeiten, die Räumungsprüfung auf Zeit erfordern, erst zustimmen, wenn sich die Blockeinrichtungen des betroffenen Zugfolgeabschnitts und aller folgenden Zugfolgeabschnitte bis zur Räumungsprüfstelle in Grundstellung befinden oder eine Einzelräumungsprüfung bei dem Zug durchgeführt wurde, der die Abschnitte zuletzt befahren hat. **Arbeiten**
- (4) Räumungsprüfung auf Zeit muss der Fahrdienstleiter der Zugfolgestelle einführen, bei der der Anlass aufgetreten ist. **Einführen**

Wenn Räumungsprüfungen bestätigt werden müssen, muss der Fahrdienstleiter, bei dem der Anlass aufgetreten ist, dem beteiligten Fahrdienstleiter Einführen der Räumungsprüfung auf Zeit, Zugfolgeabschnitt und Anlass mitteilen.

Der für die Räumungsprüfung zuständige Fahrdienstleiter muss die Züge un-aufgefordert zurückmelden.

Der Fahrdienstleiter muss das Einführen der Räumungsprüfung auf Zeit im Zugmeldebuch nach folgendem Muster nachweisen:

Muster Zugmeldebuch: Rpz einführen																
1	2			3		4	5		6		7		8	9	10	
Tag 15.12.	Regelgleis von ←			Gegengleis nach →			Regelgleis nach →		Gegengleis von ←							
	Adorf						Cestadt									
Zugnummer →	Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Ankunft		Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Zugnummer ←	Meldungen und Vermerke
	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M		
4712			7	28			7	34			7	34				
4714			7	50			7	56			7	57	8	10		AzGr erfolglos
4716			8	04			8	10			8	11	8	16		AzGr erfolglos
4718			8	20			8	26			8	26	8	32		8.17 an FCS: Rpz für Blockabschnitt 112 eingeführt

Sperrn selbsttätig wirkender Einrichtungen, Merkinweis, Sperre

(5) Bei Räumungsprüfung auf Zeit gilt Folgendes:

- a) Bei einer Blockstelle der freien Strecke (z. B. selbsttätiges Blocksignal) am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnitts muss der Fahrdienstleiter Merkinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 9 anbringen bzw. eingeben. Dies gilt nicht für Abzweigstellen.

Wenn der Fahrdienstleiter an einem selbsttätigen Blocksignal bzw. an einer virtuellen Blockstelle Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 9 nicht anbringen bzw. eingeben kann, muss er die Zugfolge am Hauptsignal oder an der durch Signal Ne 14 gekennzeichneten virtuellen Blockstelle der rückgelegenen Zugmeldestelle regeln. Für dieses Signal gelten die Regeln unter b).

- b) Bei einem Ausfahrtsignal oder Blocksignal einer Abzweigstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnitts muss der Fahrdienstleiter Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben. Dies gilt auch bei einer virtuellen Blockstelle innerhalb eines Bahnhofs bzw. einer Abzweigstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnittes.
- c) Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 7 anbringen.

Wenn zwischen zwei Zugmeldestellen mehrere Zugfolgeabschnitte betroffen sind, muss der Fahrdienstleiter die Maßnahmen nach a) oder b) nur für das Hauptsignal bzw. die virtuelle Blockstelle am Anfang des ersten betroffenen Zugfolgeabschnitts treffen.

- (6) Räumungsprüfung auf Zeit hebt die Stelle auf, die sie eingeführt hat, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: **Aufheben**

- a) Alle Anlässe müssen weggefallen sein.
- b) Wenn Räumungsprüfung auf Zeit nach den Absätzen (1) a), (1) b) oder (1) c) eingeführt war, muss im Arbeits- und Störungsbuch außerdem das Ende der Arbeiten eingetragen sein.
- c) Danach muss ein Kontrollzug den Zugfolgeabschnitt befahren, und zwar
 1. auf zweigleisigen Strecken, wo Gleiswechselbetrieb nicht eingerichtet ist, in der gewöhnlichen Fahrtrichtung,
 2. auf eingleisigen Strecken ohne Erlaubnismelder oder Streckengleisen ohne Erlaubnismelder, wo Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist, in beliebiger Fahrtrichtung,
 3. auf eingleisigen Strecken mit Erlaubnismelder oder Streckengleisen mit Erlaubnismelder, wo Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist,
 - je ein Zug in beiden Fahrtrichtungen oder
 - ein Zug in beliebiger Fahrtrichtung, wenn nach diesem Zug die Erlaubnis zweimal störungsfrei von Hand gewechselt werden kann.

Der Fahrdienstleiter muss die Fahrt des Kontrollzuges in den Zugfolgeabschnitt durch Fahrtstellung eines Hauptsignals bzw. der virtuellen Blockstelle zulassen. Der Kontrollzug muss den Zugfolgeabschnitt bei ordnungsgemäß wirkenden Blockeinrichtungen durchfahren haben. Hierzu muss der Fahrdienstleiter die Sperre nach Modul 408.0403 Abschnitt 2 Nr. 9 entfernen und unmittelbar nach Haltstellung durch den Kontrollzug wieder anbringen.

Der Fahrdienstleiter muss das Aufheben der Räumungsprüfung auf Zeit im Zugmeldebuch nach folgendem Muster nachweisen:

Muster Zugmeldebuch; Rpz aufheben																							
1	2			3			4			5	6			7			8			9	10		
Tag	Regelgleis von						Regelgleis nach																
15.12.	Gegengleis nach						Gegengleis von																
	Adorf						Cestadt																
Zugnummer	Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Ankunft		Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Zugnummer	Meldungen und Vermerke							
	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M									
4720			8	25			8	31			8	32	8	38									
4722			8	47			8	53			8	54	9	00		9.01 an FCS: Rpz aufgeh.							
4724			9	03			9	09			9	10											

Rückmeldeposten

- (7) Im Betriebsstellenbuch oder in einer Beta kann zugelassen sein, dass bei Räumungsprüfung auf Zeit die Räumungsprüfung auf einer selbsttätigen Blockstelle durchgeführt wird, auf der ein Rückmeldeposten eingesetzt ist.

Der Fahrdienstleiter muss das Einführen der Räumungsprüfung auf Zeit mit Rückmeldeposten und Bestätigung der Räumungsprüfung durch den Rückmeldeposten im Zugmeldebuch nach folgendem Muster nachweisen:

Muster Zugmeldebuch: Rückmeldeposten																							
1	2			3			4			5	6			7			8			9	10		
Tag	Regelgleis von						Regelgleis nach																
15.12.	Gegengleis nach						Gegengleis von																
	Adorf						Cestadt																
Zugnummer	Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Ankunft		Annahme		Abfahrt		Rückmeldung		Zugnummer	Meldungen und Vermerke							
	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M									
4712			7	28			7	34			7	34											
4714			7	50			7	56			7	57	8	10		AzGr erfolglos							
4716			8	04			8	10			8	11	8	16		AzGr erfolglos							
4718			8	20			8	26			8	26	8	32		8.17 an FCS: Rpz für Blockabschn 112 eingeführt							
																8.35 an RMP am Sbk 114: Rpz für Blockabschn 112							
																8.36 an FCS: RMP am Sbk 114 eingesetzt, R durch FCS eingestellt							
4720			8	43			8	49			8	50				8.53 R von Sbk 114							
4722			8	58			9	04			9	05				9.08 R von Sbk 114							
4724			9	15			9	21			9	22				9.25 R von Sbk 114							
4726			9	24			9	30			9	31				9.28 an RMP am Sbk 114 und FCS: Rpz aufgeh							

6 Feststellungen ersetzen

Anlässe

- (1) Bei Einzelräumungsprüfung oder bei Räumungsprüfung auf Zeit gilt Folgendes:
- Der Fahrdienstleiter darf die Feststellung, dass der Zug mindestens ein Zeichen des Schlussignals hat (Modul 408.0241 Abschnitt 4 b)), ersetzen durch eine Zugvollständigkeitsmeldung des Triebfahrzeugführers für seinen Zug auf der Räumungsprüfstelle. Der Zug muss bei Abgabe der

- Zugvollständigkeitsmeldung halten und darf nach dem Befahren des betroffenen Zugfolgeabschnitts nicht verändert worden sein.
- b) Der Fahrdienstleiter darf die Feststellungen, dass der Zug an der Signal-Zugschlussstelle des Hauptsignals oder des Signals Ne 14 der Räumungsprüfstelle vorbeigefahren ist und dass der Zug mindestens ein Zeichen des Schlusssignals hat (Modul 408.0241 Abschnitt 4 a) und 4 b)), ersetzen durch
1. eine Zugschlussmeldung eines Zugschlussmeldepostens. Dem Zugschlussmeldeposten müssen die Züge bekannt sein, für die Zugschlussmeldungen zu geben sind,
 2. eine Zugschlussmeldung des Fahrdienstleiters der nächsten örtlich besetzten Zugmeldestelle. Der Zug darf nach dem Befahren des betroffenen Zugfolgeabschnitts nicht verändert worden sein,
 3. eine Zugvollständigkeitsmeldung des Triebfahrzeugführers für seinen Zug auf einer Betriebsstelle, die zwischen der Räumungsprüfstelle und der nächsten örtlich besetzten Zugmeldestelle liegt. Der Zug muss bei Abgabe der Zugvollständigkeitsmeldung halten und darf nach dem Befahren des betroffenen Zugfolgeabschnitts nicht verändert worden sein.
- c) Der Fahrdienstleiter darf bei Elektronischen Stellwerken die Feststellung, dass der Zug an der Signal-Zugschlussstelle des Hauptsignals oder des Signals Ne 14 der Räumungsprüfstelle vorbeigefahren ist, ersetzen durch die Feststellung, dass der Zug auf der Räumungsprüfstelle angekommen und hinter dem Hauptsignal oder des Signals Ne 14 der erste Gleis- oder Weichenabschnitt der selbsttätigen Gleisfreimeldeanlage als frei angezeigt ist. Im Betriebsstellenbuch können zusätzliche Regeln gegeben sein.
- d) Wenn der Zug auf der Räumungsprüfstelle angekommen ist und eine Zugschlussmeldung oder Zugvollständigkeitsmeldung nach a) oder b) nicht gegeben werden kann oder nicht festgestellt werden kann, dass der Zug an der Signal-Zugschlussstelle des Hauptsignals oder des Signals Ne 14 der Räumungsprüfstelle vorbeigefahren ist (Modul 408.0241 Abschnitt 4 a)), oder dies unzweckmäßig ist, gilt Folgendes:
1. Eine Blockstelle der freien Strecke (z. B. selbsttätiges Blocksignal) am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnittes muss der Fahrdienstleiter sperren. Er muss Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 anbringen bzw. eingeben. Bei Elektronischen Stellwerken muss er die Blockstelle nicht sperren, wenn er Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 9 eingeben kann. Dies gilt nicht für Abzweigstellen.
 2. Bei einem Ausfahrtsignal oder Blocksignal einer Abzweigstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnittes muss der Fahrdienstleiter Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 und Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 8 anbringen bzw. eingeben. Dies gilt auch bei einer virtuellen Blockstelle innerhalb eines Bahnhofs bzw. einer Abzweigstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnittes.
 3. Selbststellbetrieb darf nicht eingeschaltet und Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach Modul 408.0403 Nr. 7 anbringen.
 4. Der Fahrdienstleiter muss den Triebfahrzeugführer des nächsten Zuges, der den Zugfolgeabschnitt befahren soll, beauftragen auf Sicht zu fahren, und zwar

- bei Zentralblock mit Achszählern oder automatischem Streckenblock oder wenn bis zur nächsten Zugmeldestelle nur ein Zugfolgeabschnitt vorhanden ist, im betroffenen Zugfolgeabschnitt,
- in allen übrigen Fällen im betroffenen und im nächsten Zugfolgeabschnitt.

Auf Strecken mit Blockkennzeichen gilt als betroffener Zugfolgeabschnitt

- für signalgeführte Züge - außer für Züge in ETCS-Betriebsart SR - der Zugfolgeabschnitt für signalgeführte Züge,
- für anzeigegeführte Züge und für Züge in der ETCS-Betriebsart SR der Zugfolgeabschnitt für anzeigegeführte Züge.

Bei Räumungsprüfung auf Zeit muss der Fahrdienstleiter bei diesem Zug eine Räumungsprüfung durchführen. Bei Einzelräumungsprüfung muss der Fahrdienstleiter nach den Regeln im Abschnitt 4 vorgehen.

**Wortlaut der
Zugschluss-
meldung,
Nachweis**

(2) Die Zugschlussmeldung oder Zugvollständigkeitsmeldung lautet:

„Zug (Nummer) vollständig in (Name der Betriebsstelle) angekommen“.

Die Zugschlussmeldung oder Zugvollständigkeitsmeldung muss der Fahrdienstleiter im Zugmeldebuch nach folgendem Muster nachweisen:

Muster Zugmeldebuch: Nachweis Zugschlussmeldung bzw. Zugvollständigkeitsmeldung									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tag 15.12.	Regelgleis von ← Gegengleis nach Adorf				Regelgleis nach ← Gegengleis von 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		
4754		15 18		15 34		15 35			15.42 von Tf: Z vollst in FCS ak



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt auf einem Bahnhof	408.0331 Seite 1

1 Grundsatz

Ein Zug darf auf einem Bahnhof nur abfahren, wenn der Fahrdienstleiter der Abfahrt zugestimmt hat.

2 Arten der Zustimmung

Der Fahrdienstleiter stimmt der Abfahrt wie folgt zu:

- a) durch Fahrtstellung des Hauptsignals bzw. Fahrtmelder der virtuellen Blockstelle, Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8,

Hinweis:

Bei LZB wird hierdurch Auftrag LZB-Fahrt, LZB-Ersatzauftrag, LZB-Vorsichtauftrag oder LZB-Gegengleisfahrauftrag erzeugt.

Bei ETCS-Level 1 und Level 2 wird hierdurch eine ETCS-Fahrerlaubnis in der ETCS-Betriebsart FS oder OS erzeugt.

Bei ETCS-Level 2 in ETCS-Betriebsart SR kann hierdurch die Textmeldung „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Halt-Tafel ... [Signalbezeichnung]“ erzeugt werden.

- b) durch Kennlicht bei Hauptsignalen, soweit dies im Betriebsstellenbuch zugelassen ist,
- c) bei einem signalgeführten Zug durch Befehl 2 zur Vorbeifahrt an einem Zwischen- oder Ausfahrtsignal,
- d) bei einem signalgeführten Zug durch Befehl 3 oder 6 (3. Zeile),
- * e) bei einem anzeigegeführten Zug oder einem Zug in ETCS-Level 2 Betriebsart SR durch Befehl 2 zur Vorbeifahrt an einer LZB-Blockstelle oder ETCS-Blockstelle innerhalb eines Bahnhofs,
- f) bei einem anzeigegeführten Zug oder einem Zug in der ETCS-Betriebsart SR durch Befehl 3,
- g) durch mündlichen Auftrag, wenn an einem Hauptsignal Signal Zs 12 vorhanden ist,
- h) auf Bahnhöfen ohne Ausfahrtsignal durch fernmündliche Zustimmung an den Triebfahrzeugführer mit dem Wortlaut „Zug ...(Nr.) darf im Bahnhof ...(Bezeichnung des Bahnhofs) ausfahren.“ Soweit der Fahrdienstleiter die Zustimmung nicht fernmündlich geben kann, darf er sie auch mündlich geben.

3 Besonderheiten

- (1) Bei unsichtigem Wetter, wenn es wegen der örtlichen Verhältnisse im Betriebsstellenbuch vorgesehen ist oder auf Anfrage des Triebfahrzeugführers muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer mitteilen, dass das Hauptsignal auf Fahrt gestellt ist, das Kennlicht eingeschaltet ist oder das Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 bedient wurde. **Signal nicht sichtbar**

Gruppen-signal

- (2) Für Gruppensignale gelten folgende Regeln:
- a) Wenn an einem Gleis, das zu einem Gruppensignal gehört, kein Sperrsignal als Lichtsignal oder als hohes Formsignal vorhanden ist, muss der Fahrdienstleiter zusätzlich zur Zustimmung nach Abschnitt 2 noch mündlich zustimmen. Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.
 - b) Der Fahrdienstleiter darf die mündliche Zustimmung nicht über einseitig gerichtete Sprechrichtungen geben. Im Betriebsstellenbuch kann zugelassen sein, dass ein anderer Mitarbeiter die mündliche Zustimmung übermitteln darf. Die Weisung zur Übermittlung muss der Fahrdienstleiter für jeden Fall einzeln geben.

Fahrzeug an der Spitze steht über das Signal hinaus

- (3) Wenn das Fahrzeug an der Spitze des Zuges ausnahmsweise über das Signal hinaus steht, mit dem der Fahrdienstleiter der Abfahrt zustimmt und die Weiterfahrt an diesem Signal nicht bereits zugelassen war, gilt Folgendes:

Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter mit, dass die Spitze des Zuges über das Signal hinaus steht.

- a) Wenn das Signal auf Fahrt gestellt ist, teilt der Fahrdienstleiter dies dem Triebfahrzeugführer mit.
- b) Wenn das Signal nicht auf Fahrt gestellt werden kann oder der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass er die Fahrtstellung nicht feststellen kann, gilt Folgendes:
 - 1. Der Fahrdienstleiter muss die Zustimmung durch Befehl 2 erteilen.
 - 2. Bei einem Ausfahrtsignal muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer durch Befehl 2.1 zusätzlich beauftragen, bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h zu fahren. Befehl 2.1 ist nicht erforderlich, wenn ein Vorsignal am Fahrweg des Zuges die Stellung des folgenden Hauptsignals anzeigt oder der Zug in das Gegengleis ausfährt, wo kein Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist.

Mehrere Züge stehen zur Abfahrt bereit

- (4) Wenn in einem Gleis mehrere Züge zur Abfahrt bereit stehen, die am selben Signal zugelassen werden soll, gilt Folgendes:

- a) Die Zustimmung zur Abfahrt gilt nur für den ersten Zug. Dies gilt auch, wenn eine Rangierfahrt in eine Zugfahrt übergehen soll.
- b) Bevor der Fahrdienstleiter die Zustimmung für den ersten Zug gibt, muss er den Triebfahrzeugführer des zweiten Zuges und evtl. weiterer Züge verständigen, dass er die Zustimmung zusätzlich noch mündlich gibt.
- c) Bei ETCS darf der zweite Zug nicht ETCS-geführt sein, solange der erste Zug noch nicht abgefahren ist. Deshalb muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer des Zuges, der als zweiter Zug abfahren soll, fragen, ob sein Zug ETCS geführt ist. Dies ist nicht erforderlich, wenn der zweite Zug aus einer Teilung hervorgeht oder als Rangierfahrt bereitgestellt wurde. Wenn der zweite Zug bereits ETCS-geführt ist, muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer auffordern, in die ETCS-Betriebsart SB zu wechseln und ihm den Wechsel zu bestätigen.

Dies gilt sinngemäß auch für weitere Züge.

- d) Im Betriebsstellenbuch können zusätzliche Regeln gegeben sein.

- (5) Wenn ein gewöhnlicher Halteplatz hinter dem Ausfahrtsignal liegt und der Zug zuvor an diesem Signal vorbeigefahren ist, ist eine Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt nicht erforderlich. **Gewöhnlicher Halteplatz hinter dem Ausfahrtsignal**
- (6) Wenn ein Zug in einem Bahnhof zwischen zwei Hauptsignalen an mehreren gewöhnlichen Halteplätzen hält und der Zug zuvor an einem Einfahr- oder Zwischensignal vorbeigefahren ist, ist eine Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt nur am letzten gewöhnlichen Halteplatz erforderlich. Dies gilt sinngemäß auch, wenn ein Zug vom Gegengleis aus in einen Bahnhof eingefahren ist. Im Betriebsstellenbuch können zusätzliche Regeln gegeben sein. **Mehrere gewöhnliche Halteplätze zwischen zwei Hauptsignalen**
- (7) Im Betriebsstellenbuch kann vorgeschrieben sein, dass zusätzlich zur Zustimmung des Fahrdienstleiters nach Abschnitt 2 eine besondere Zustimmung zur Abfahrt erforderlich ist. **Besondere Zustimmung bei höhengleichen Übergängen**



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.

- (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, **Sperrsignal**

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

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 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 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 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 „Fahren Sie signalgeführt weiter“ und Befehl 10.1 erteilen.
 - Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer den Wechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB bestätigen lassen.
 - Danach darf der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer den Befehl 2 zur Vorbeifahrt am Grenzsinal erteilen.
 - 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 Merkinweis „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 Merkinweis 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 Halt vor der beabsichtigten Stelle

- (1) Wenn ein Zug in einem Bahnhof vor der beabsichtigten Stelle 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.



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

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zulassung einer Zugfahrt zurücknehmen	408.0458 Seite 1

1 Wann muss ein Hauptsignal auf Halt gestellt werden?

- (1) Der Bediener muss ein Hauptsignal sofort auf Halt stellen, wenn Gefahr droht, sofern nicht durch das Anhalten des Zuges die Gefahr vergrößert wird. **Gefahr**
- (2) Der Bediener muss ein Hauptsignal sofort auf Halt stellen, um zu vermeiden, dass ein Zug fehlgeleitet wird. Die Fahrstraße darf er jedoch erst auflösen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: **Fehlleitung**
1. Der Zug muss zum Halten gekommen sein.
 2. Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass der Zug halten bleibt.
 3. Auf Strecken mit LZB oder ETCS-Level 2 muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug LZB-geführt oder ETCS-geführt ist. Wenn der Zug LZB-geführt oder ETCS-geführt ist, gilt Folgendes:
 - Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer eines LZB-geführten Zuges mündlich anordnen, die LZB mit dem LZB-Störschalter ab- und wieder einzuschalten. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter die Ausführung bestätigt haben.
 - Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges zusätzlich Befehl 14.6 erteilt haben mit dem Wortlaut „Bleiben Sie halten.“
- (3) Der Fahrdienstleiter muss ein Hauptsignal auf Halt stellen, bevor er eine Abmeldung oder Benachrichtigung eines Schrankenwärters, eines Bahnübergangspostens oder einer Arbeitsstelle zurücknimmt. **Benachrichtigung zurücknehmen**

2 Wann darf ein Hauptsignal auf Halt gestellt werden?

Der Fahrdienstleiter darf über die in Abschnitt 1 genannten Anlässe hinaus ein Hauptsignal in folgenden Fällen auf Halt stellen:

- (1) Bei einem haltenden Zug darf der Fahrdienstleiter ein Hauptsignal auf Halt stellen und die Fahrstraße auflösen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: **Haltender Zug**
1. Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass der Zug halten bleibt.
 2. Auf Strecken mit LZB oder ETCS-Level 2 muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug LZB-geführt oder ETCS-geführt ist.
 - Wenn der Zug LZB-geführt ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer mündlich anordnen, die LZB mit dem LZB-Störschalter ab- und wieder einzuschalten. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter die Ausführung bestätigen.
 - Wenn der Zug ETCS-geführt ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.6 erteilen mit dem Wortlaut „Bleiben Sie halten.“

Fahrender Zug (2) Bei einem fahrenden Zug darf der Fahrdienstleiter auf Strecken ohne LZB und ohne ETCS ein Hauptsignal auf Halt stellen und die Fahrstraße auflösen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Zugspitze darf noch nicht am rückgelegenen Hauptsignal vorbeigefahren sein.
2. Der Zug darf auch den Zugfolgeabschnitt vor dem rückgelegenen Hauptsignal noch nicht besetzt haben, sofern das Vorsignal des zurückzunehmenden Hauptsignals am rückgelegenen Hauptsignal angeordnet ist oder das rückgelegene Hauptsignal Vorsignalfunktion hat.

Auf Strecken mit LZB oder ETCS-Level 2 darf der Fahrdienstleiter ein Hauptsignal bei einem fahrenden Zug nicht auf Halt stellen.

3 Besonderheiten

Haltstellung durch Bediener (1) Wenn der Fahrdienstleiter ein Signal nicht selbst auf Halt stellen kann, muss er den Bediener des Signals hierzu beauftragen.

Wenn der Bediener das Signal zurückgenommen hat, muss er dem Fahrdienstleiter die Haltstellung melden. Strecken- oder Bahnblocks darf er nur nach Weisung des Fahrdienstleiters bedienen.

Selbststellbetrieb, Zuglenkung mit Lenkplan (2) Wenn der Fahrdienstleiter eine Fahrstraße auflösen will, nachdem er ein Hauptsignal auf Halt gestellt hat, dürfen Selbststellbetrieb oder Zuglenkung mit Lenkplan nicht eingeschaltet und Fahrstraßen nicht eingespeichert sein. Er muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.

Bedienen von Nottasten (3) Für Signalnottasten gilt Folgendes:

- a) Wenn der Bediener ein Hauptsignal mit einer Signalnottaste auf Halt gestellt hat, muss er den Fahrdienstleiter sofort verständigen.
- b) Signalnottasten, die zurückgestellt werden müssen, sind im Betriebsstellenbuch genannt. Der Bediener darf diese Signalnottasten nur auf Weisung des Fahrdienstleiters zurückstellen.

Dunkelschaltung (4) Der Fahrdienstleiter muss zusätzlich alle folgenden Hauptsignale, welche die LZB oder ETCS für den Zug dunkelgeschaltet hatte, auf Halt stellen. Zusätzlich muss er ermitteln, ob die LZB oder ETCS für den Zug auch 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 Zulassung einer Zugfahrt mit besonderem Auftrag zurücknehmen

Wenn der Fahrdienstleiter eine Zugfahrt, die er mit besonderem Auftrag zugelassen hat, nicht durchführen will, darf er die Sicherung des Fahrwegs erst aufheben oder eine andere Fahrt erst zulassen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

(1) Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass der Zug halten bleibt, bis der Fahrdienstleiter die Weiterfahrt erneut zulässt.

* (2) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug ETCS-geführt ist. Er muss dem Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges zusätzlich Befehl 14.6 erteilen mit dem Wortlaut „Bleiben Sie halten.“

- (3) Der Melder eines für den Zug bedienten Signals Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 muss erloschen sein oder der Fahrdienstleiter muss einen Befehl zurückgezogen haben, mit dem er die Zugfahrt zugelassen hatte.
- (4) Der Triebfahrzeugführer muss bestätigt haben, dass ein LZB-Ersatzauftrag, ein LZB-Vorsichtauftrag, ein LZB-Gegengleisfahrauftrag oder bei ETCS-Level 2 eine ETCS-Fahrterlaubnis in der ETCS-Betriebsart FS oder OS in der Führer-
raumanzeige gelöscht ist.
- (5) Der Fahrdienstleiter muss alle folgenden Hauptsignale, welche die LZB oder ETCS für den Zug dunkelgeschaltet hatte, auf Halt stellen. Zusätzlich muss er ermitteln, ob die LZB oder ETCS für den Zug auch 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.

Der Fahrdienstleiter muss entsprechend verfahren, wenn ein Zug vom Gegengleis nicht auf Signal Sh 1 oder Ts 3 einfahren soll.

5 Hauptsignal wieder auf Fahrt stellen, Befehl 14.9, Befehl 14.6 zurückziehen

- (1) Der Fahrdienstleiter darf ein Hauptsignal wieder auf Fahrt stellen, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind und die Anlage dies zulässt. **Signal wieder auf Fahrt stellen**
- (2) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer auf Anforderung Befehl 14.9 erteilen, wenn die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllt sind. **Befehl 14.9**
- (3) Der Fahrdienstleiter darf einen Befehl 14.6, mit dem er einen Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges beauftragt hatte, halten zu bleiben, zurückziehen, wenn die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllt sind. **Befehl 14.6 zurückziehen**

*** 6 Teilweise befahrene Fahrstraße auflösen; Weiterfahrt des Zuges**

* Wenn der Fahrdienstleiter eine teilweise befahrene Fahrstraße eines Zuges auflösen muss, z. B. weil der Zug liegengeblieben ist, gilt Folgendes:

- (1) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.6 erteilen mit dem Wortlaut „Bleiben Sie halten“.
- (2) Auf Strecken mit LZB muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug LZB-geführt ist. Wenn der Zug LZB-geführt ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer mündlich anordnen, die LZB mit dem LZB-Störschalter ab- und wieder einzuschalten. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter die Ausführung bestätigen. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer auf Anforderung Befehl 14.9 erteilen.
- (3) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug ETCS-geführt ist oder ein Levelwechsel nach ETCS-Level 2 angekündigt ist. Wenn dies zutrifft, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer einen Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“ erteilen. Für diesen Befehl muss der Fahrdienstleiter einen eigenen Übermittlungscode verwenden. Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass er Override EOA bedient hat. *
- (4) Wenn erforderlich, muss der Fahrdienstleiter das Hauptsignal auf Halt stellen. *

- (5) Danach darf der Fahrdienstleiter die Fahrstraße auflösen.
- (6) Der Fahrdienstleiter muss die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllen.
- (7) Der Fahrdienstleiter lässt die Weiterfahrt des Zuges mit Befehl 1 (Abzweigstelle, Weiterfahrt im Bahnhof) und ggf. 1.1¹ oder Befehl 3 (Ausfahrt aus Bahnhof) und ggf. 3.1¹ zu.
- (8) Danach muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.35 erteilen mit dem Wortlaut „Befehl ... (Übermittlungscode des Befehls 14.6) ist zurückgezogen“.

7 Spersignale, virtuelle Blockstellen

- (1) Die Regeln in den Abschnitten 1 bis 6 gelten sinngemäß für Spersignale und virtuelle Blockstellen.
- (2) Abweichend von Absatz (1) gelten die Regeln in Abschnitt 3 Absatz (4) auch für Hauptsignale hinter einer virtuellen Blockstelle, die der Fahrdienstleiter auf Halt stellt.
- (3) Abweichend von Absatz (1) gelten die Regeln in Abschnitt 4 Absatz (5) auch für Hauptsignale hinter einer virtuellen Blockstelle, an welcher der Fahrdienstleiter eine Zugfahrt, die er mit besonderem Auftrag zugelassen hat, nicht durchführen will.



¹ Richtlinie 408.0455 2 (2)

Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Arbeiten an technischen Einrichtungen	408.0475 Seite 1

1 Zugeinwirkungen

- * Bei Arbeiten an Zugeinwirkungen, die auf eine Fahrstraßenfestlegung wirken, muss der Bediener Sperre nach 408.0403 Nr. 5 anbringen.

2 Signale

- * Wenn an Hauptsignalen, Vorsignalen, Sperrsignalen, Signalen für zurückkehrende Schiebetriebfahrzeuge und Sperrfahrten sowie Deckungssignalen gearbeitet wird, muss der Bediener Sperre nach 408.0403 Nr. 14 anbringen bzw. eingeben.

3 Weichen, Gleissperren, Riegel oder Sperrsignale durch Sperre sichern

- * Wenn ein Bediener verhindern muss, dass Weichen, Gleissperren, Riegel oder Sperrsignale umgestellt werden, muss er Sperre nach 408.0403 Nr. 13 anbringen bzw. eingeben.

4 LZB-Streckeneinrichtung

Bei unvorhergesehenen Arbeiten an der LZB-Streckeneinrichtung darf die Betriebszentrale anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen signalgeführt fahren. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 9 und Befehl 10 mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“ erteilen.

Beispiel

✕	9	Schalten Sie die LZB von Zmst <u>Astadt</u> bis Zmst <u>Beheim</u> ab.
✕	10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie <u>ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart</u>
	10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

Der Fahrdienstleiter darf das Hauptsignal für diese Züge erst auf Fahrt stellen, wenn der Triebfahrzeugführer bestätigt hat, dass die LZB abgeschaltet ist. Bei einer seitlichen Einfahrt muss der Fahrdienstleiter die Befehle 9 und 10 vor der Einfahrt in die LZB-Strecke übermitteln.

- * Für Züge, die bereits LZB-geführt fahren, darf der Fahrdienstleiter die Befehle 9 und 10 erst übermitteln, wenn die Bedingungen nach 408.0652 Abschnitt 1 Absatz (2) und (3) erfüllt sind.

*

5 ETCS-Level 2-Streckeneinrichtung

- (1) Bei unvorhergesehenen Arbeiten an der ETCS-Streckeneinrichtung darf die Betriebszentrale auf Strecken, die mit Hauptsignalen ausgerüstet sind, anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen signalgeführt fahren.

Der Fahrdienstleiter

- muss ein Signal Zs 1, Zs 7 oder Zs 8 oder einen Befehl zurücknehmen,
- muss in den betroffenen Abschnitten ETCS-Sperren aktivieren,

- darf das Hauptsignal auf Fahrt stellen bzw. eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag durch Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8 oder Befehl zulassen, nachdem in den betroffenen Abschnitten ETCS-Sperren aktiviert sind,
- 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

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

- 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.

X	10	Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart 0
X	10.1	Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

(2) Wenn eine ETCS-Zentrale gesperrt werden soll oder Arbeiten an GSM-R durchgeführt werden, gilt für Zugfahrten, deren führendes Fahrzeug eine ETCS-Fahrzeugausrüstung hat, Folgendes: *

- Vor dem Sperren der ETCS-Zentrale bzw. vor dem Beginn der Arbeiten an GSM-R dürfen Zugfahrten, in den Bereich der betroffenen ETCS-Zentrale oder in den von den Arbeiten an GSM-R betroffenen Funkbereich hinein nicht zugelassen sein, *
- Zugfahrten, die sich bereits im Bereich der betroffenen ETCS-Zentrale oder im von den Arbeiten an GSM-R betroffenen Funkbereich befinden, müssen diesen Bereich vor dem Sperren der ETCS-Zentrale bzw. vor dem Beginn der Arbeiten an GSM-R verlassen haben. *

In einer Betra können ergänzende Regeln gegeben sein. *

6 Abschnittsprüfung

Wenn die Fachkraft Abschnittsprüfung vorgeschrieben hat, muss der Fahrdienstleiter 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. Sperre muss der Fahrdienstleiter nach 408.0403 Nr. 7 anbringen bzw. eingeben. *

7 Ankündigen

Wenn die Fachkraft das Ankündigen der Bahnhofsblockbedienung vorgeschrieben hat, muss der Bediener nach 408.0621 Abschnitt 1 Absatz (1) verfahren. *

8 Zustimmung

Arbeiten

- (1) Der Fahrdienstleiter bzw. der Bediener darf dem Beginn von Arbeiten erst zustimmen, wenn er - soweit es nach den Angaben der Fachkraft in Betracht kommt -
 - a) bei nichtselbsttätigem Streckenblock Rückmelden eingeführt hat,

- * b) bei selbsttätigem Streckenblock festgestellt hat, dass die Bedingungen nach 408.0244 Abschnitt 5 Absatz (3) erfüllt sind und Räumungsprüfung auf Zeit eingeführt ist,
- c) Ankündigen eingeführt hat,
- d) die Abgabe der Meldungen über die Sicherung des Fahrwegs veranlasst hat,
- e) Maßnahmen zur Abschnittsprüfung getroffen hat,
- f) bei Arbeiten an der LZB oder an ETCS festgestellt hat, dass sich kein Zug in dem von der Fachkraft benannten Abschnitt befindet und eine Zugfahrt in diesen Abschnitt hinein nicht zugelassen ist,
- g) für das Anbringen der vorgeschriebenen Merkhinweise und Sperren gesorgt hat,
- h) erforderliche ETCS-Sperren aktiviert hat.

- (2) Der Fahrdienstleiter darf dem Eingeben von vorübergehenden Langsamfahrstellen in die LZB nur zustimmen oder Langsamfahrstellen in die LZB eingeben, wenn keine Zugfahrt in diesen Abschnitt hinein zugelassen ist und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: **Langsamfahrstellen, LZB**

- * a) Im betroffenen Abschnitt befindet sich kein Zug.
- b) Züge, die sich im betroffenen Abschnitt befinden, halten, und zwar
 - unmittelbar vor einem Halt zeigenden Signal bzw. einem LZB-Halt vor einem Bahnhof, in einem Bahnhof oder vor einer Abzweigstelle oder
 - in einem Bahnhof am letzten gewöhnlichen Halteplatz vor einem Halt zeigenden Signal bzw. LZB-Halt.
- * c) Züge, die sich im betroffenen Abschnitt befinden, sind mit Befehl nach 408.0492 Abschnitt 4 bzw. 6 beauftragt, höchstens mit der vorzugebenden Geschwindigkeit zu fahren.

An den betroffenen Signalen dürfen Selbststellbetrieb oder Zuglenkung mit Lenkplan nicht eingeschaltet und Fahrstraßen nicht eingespeichert sein. Sperre muss der Fahrdienstleiter nach 408.0403 Nr. 7 anbringen.

- (3) Der Fahrdienstleiter darf dem Aktivieren von Restriktionen (vorübergehende Langsamfahrstellen, Bügel ab, Hauptschalter aus) in ETCS nur zustimmen oder Restriktionen in ETCS aktivieren, wenn keine Zugfahrt in diesen Abschnitt hinein zugelassen ist und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: **Restriktionen, ETCS**

- * a) Im betroffenen Abschnitt befindet sich kein Zug.
- b) Züge, die sich im betroffenen Abschnitt befinden, halten, und zwar
 - unmittelbar vor einem Halt zeigenden Signal bzw. einem ETCS-Halt vor einem Bahnhof, in einem Bahnhof oder vor einer Abzweigstelle oder
 - in einem Bahnhof am letzten gewöhnlichen Halteplatz vor einem Halt zeigenden Signal bzw. ETCS-Halt.
- * c) Züge, die sich im betroffenen Abschnitt befinden und für die die Restriktion „vorübergehende Langsamfahrstelle“ aktiviert werden soll, muss der Fahrdienstleiter mit Befehl nach 408.0492 Abschnitt 5 bzw. 6 beauftragen, höchstens mit der vorzugebenden Geschwindigkeit zu fahren.

- d) Züge, die sich im betroffenen Abschnitt befinden und für die eine Restriktion *
„Bügel ab“ oder „Hauptschalter aus“ aktiviert werden soll, muss der Fahr- *
dienstleiter nach 408.0641 Abschnitt 4 Absatz (2) mit Befehl beauftragen, *
mit höchstens 140 km/h zu fahren und den Stromabnehmer zu senken bzw. *
den Hauptschalter auszuschalten. *

An den betroffenen Signalen dürfen Selbststellbetrieb oder Zuglenkung mit *
Lenkplan nicht eingeschaltet und Fahrstraßen nicht eingespeichert sein. Der *
Fahrdienstleiter muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen. *



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Sonstige Besonderheiten	408.0492 Seite 1

1 Zugverspätungen

- (1) Wenn der Fahrdienstleiter bei Verspätung eines Zuges Maßnahmen treffen muss, muss er sich, ohne eine Verspätungsmeldung abzuwarten, nach dem Lauf des Zuges erkundigen. **Erkundigen**
- (2) Der Fahrdienstleiter einer Zugmeldestelle, auf der die Verspätung eines Reisezuges erstmals 10 Minuten und mehr beträgt oder auf der sich eine gemeldete Verspätung um 10 Minuten und mehr ändert, muss die Verspätung unter Angabe des Grundes in der Regel fernmündlich allen Zugmeldestellen bis zum nächsten Anschlussbahnhof melden. **Züge, Meldungen**

Der Fahrdienstleiter eines Anschlussbahnhofs muss die Verspätung in gleicher Weise weiter melden, wobei er voraussichtliche Änderungen berücksichtigen muss.

Im Betriebsstellenbuch kann die Meldung kleinerer Verspätungen angeordnet oder eine andere Stelle mit den Meldungen beauftragt sein. Verspätungen von 30 Minuten und mehr muss der Fahrdienstleiter darüber hinaus auch den Stellen melden, die besondere Maßnahmen treffen müssen. Im Betriebsstellenbuch sind die Züge und Stellen bestimmt.
- (3) Der Fahrdienstleiter muss die Verspätungsmeldung möglichst frühzeitig, spätestens fünf Minuten nach der planmäßigen Ab- oder Durchfahrtszeit des Zuges geben. Wenn die Verspätung zu diesem Zeitpunkt noch nicht genau bekannt ist, muss er die Verspätung schätzen und als voraussichtliche Verspätung melden. Wenn die tatsächliche Verspätung um 10 Minuten und mehr abweicht, muss er diese möglichst nachmelden. **Zeitpunkt der Meldung**
- (4) Über Zugverspätungen muss der Fahrdienstleiter die beteiligten Stellen der Deutschen Bahn und ggf. auch andere Stellen (z. B. Grenzdienststellen) benachrichtigen. **Benachrichtigen**
- (5) Im Betriebsstellenbuch ist bestimmt, ob ein Bahnhof Anschlussbahnhof ist und es sind die benachbarten Anschlussbahnhöfe genannt.

2 Züge anhalten

- (1) Bei Unfällen, Bränden oder anderen allgemeinen Gefahren darf der Fahrdienstleiter Züge anhalten, um Hilfskräfte aufzunehmen oder abzusetzen. **Aufnahme von Hilfskräften**
- (2) Wenn die Betriebszentrale dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass sie einen zusätzlichen Halt genehmigt hat, muss er den Zug in ein hierfür geeignetes Gleis einlassen. **Zusätzlicher Halt**

3 Weichen der Einfahrstraße bei der Ausfahrt sichern

Wenn ein Zug nach dem Anhalten an einem gewöhnlichen Halteplatz oder vor dem Zielsignal einer Zugstraße nicht vollständig an der Fahrstraßen-Zugschlussstelle vorbeigefahren ist und bei der Ausfahrt noch Weichen der Einfahrstraße befährt, die nicht vom Ausfahrtsignal abhängig sind, muss der Bediener den Fahrstraßenhebel für die Einfahrt in umgelegter Stellung belassen. Wenn das nicht möglich ist und er den Fahrstraßenhebel bei der Ausfahrt nicht erneut umlegen kann, muss er Sperre nach 408.0403 Nr. 6 anbringen. Für die Fahrwegsicherungsmeldung gelten die

*

Regeln in 408.0233 Abschnitt 3 Absatz (3). Bei beginnenden Zügen muss er sinn- gemäß verfahren.

4 Befehl 12 auf Strecken mit LZB

Wenn ein Fahrdienstleiter auf Strecken mit LZB Befehle 12 erteilen muss, muss er wie folgt vorgehen:

- (1) Wenn das Fahrzeug an der Spitze des Zuges nicht mit LZB ausgerüstet ist, gilt Folgendes:

Der Fahrdienstleiter muss Befehl 12 nur erteilen, wenn die anzuordnende Geschwindigkeit niedriger ist als 160 km/h oder wenn er Fahren auf Sicht anordnen muss.

- (2) Wenn das Fahrzeug an der Spitze des Zuges mit LZB ausgerüstet ist, gilt Folgendes:

a) Eine entsprechende Langsamfahrstelle ist in die LZB eingegeben: Der Fahrdienstleiter muss Befehl 12 nur erteilen, wenn die anzuordnende Geschwindigkeit niedriger ist als 160 km/h oder wenn er Fahren auf Sicht anordnen muss.

b) Die Langsamfahrstelle ist nicht in die LZB eingegeben:

1. Wenn der Fahrdienstleiter eine Geschwindigkeit unter 160 km/h oder Fahren auf Sicht anordnen muss, muss er zusätzlich zum Befehl 12 einen Befehl 11 erteilen. Befehl 11 ist nicht erforderlich, wenn der Fahrdienstleiter am Beginn des im Befehl 12 genannten Abschnittes eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag zulässt.
2. Wenn der Fahrdienstleiter eine Geschwindigkeit von 160 km/h oder höher anordnen muss, muss er Befehl 12 erteilen mit dem Auftrag, die anzuordnende Geschwindigkeit vom Ort der Befehlsübermittlung bis zur ersten Zugmeldestelle hinter dem Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung zu fahren.

5 Befehl 12 auf Strecken mit ETCS

Wenn der Fahrdienstleiter auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale Befehle 12 erteilen muss, muss er wie folgt vorgehen:

- (1) Wenn eine entsprechende Langsamfahrstelle in ETCS aktiviert ist, muss er Befehl 12 nur in folgenden Fällen erteilen:

- Der Fahrdienstleiter muss Fahren auf Sicht anordnen.
- Der Fahrdienstleiter lässt die Zugfahrt auf Befehl¹ zu und die anzuordnende Geschwindigkeit ist niedriger als 40 km/h. Im Betriebsstellenbuch kann eine abweichende Regel gegeben sein.
- Befehl 12 ist auf den letzten 1000 m vor dem Ende der mit ETCS ausgerüsteten Strecke erforderlich.

- (2) Wenn die Langsamfahrstelle nicht in ETCS aktiviert ist, gilt Folgendes:

¹Die Zugfahrt gilt als mit Befehl zugelassen, wenn der Fahrdienstleiter diese am rückliegenden Signal Ne 14 oder an einer zwischen dem Signal Ne 14 und dem Beginn der Restriktion liegenden Stelle (z. B. Blockkennzeichen) mit Befehl zulässt.

- a) Wenn der Fahrdienstleiter eine Geschwindigkeit unter 160 km/h oder Fahren auf Sicht anordnen muss, muss er zusätzlich zum Befehl 12 einen Befehl 11 erteilen. Befehl 11 ist nicht erforderlich, wenn der Fahrdienstleiter am Beginn des im Befehl 12 genannten Abschnittes eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag zulässt oder der Beginn des im Befehl 12 genannten Abschnittes am Ort der Befehlsübermittlung liegt. *
- b) Wenn der Fahrdienstleiter eine Geschwindigkeit von 160 km/h oder höher anordnen muss, muss er Befehl 12 erteilen mit dem Auftrag, die anzuordnende Geschwindigkeit vom Ort der Befehlsübermittlung bis zur ersten Zugmeldestelle hinter dem Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung zu fahren.

6 Befehl 12 auf Strecken mit PZB/LZB und ETCS

* Wenn ein Fahrdienstleiter auf Strecken mit PZB/LZB und ETCS-Level 2 Befehle 12 erteilen muss, muss er wie folgt vorgehen:

- (1) Wenn das Fahrzeug an der Spitze des Zuges weder mit LZB noch mit ETCS ausgerüstet ist, muss er Befehl 12 nur dann erteilen, wenn die anzuordnende Geschwindigkeit niedriger ist als 160 km/h oder wenn er Fahren auf Sicht anordnen muss.
- (2) Wenn das Fahrzeug an der Spitze des Zuges mit LZB oder ETCS ausgerüstet ist, gilt Folgendes:

- * a) Eine entsprechende Langsamfahrstelle ist in die LZB eingeben und in ETCS aktiviert: Der Fahrdienstleiter muss Befehl 12 nur erteilen, wenn die anzuordnende Geschwindigkeit niedriger ist als 160 km/h oder wenn er Fahren auf Sicht anordnen muss.
- * b) Die Langsamfahrstelle ist nicht in die LZB eingeben bzw. nicht in ETCS aktiviert:

Wenn der Fahrdienstleiter eine Geschwindigkeit unter 160 km/h oder Fahren auf Sicht anordnen muss, muss er zusätzlich zum Befehl 12 einen Befehl 11 erteilen. Befehl 11 ist nicht erforderlich, wenn der Fahrdienstleiter am Beginn des im Befehl 12 genannten Abschnittes eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag zulässt oder der Beginn des im Befehl 12 genannten Abschnittes am Ort der Befehlsübermittlung liegt.

Wenn der Fahrdienstleiter eine Geschwindigkeit von 160 km/h oder höher anordnen muss, muss er Befehl 12 erteilen mit dem Auftrag, die anzuordnende Geschwindigkeit vom Ort der Befehlsübermittlung bis zur ersten Zugmeldestelle hinter dem Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung zu fahren.

7 Änderung der Traktionsart

Wenn auf Strecken mit elektrischem Zugbetrieb ein Triebfahrzeug mit einer anderen Traktionsart gestellt wird, als im Fahrplan vorgesehen ist, muss der Fahrdienstleiter die beteiligten Stellen wie bei fernmündlicher Bekanntgabe eines Zuges des Gelegenheitsverkehrs verständigen.

8 Reihenfolge der Züge ändern

Wenn der Fahrdienstleiter einer Zugmeldestelle auf eingleisiger Strecke von der planmäßigen oder der zuletzt bekannt gegebenen Reihenfolge der Züge abweichen will, muss er die geänderte Reihenfolge mit den beteiligten Zugmeldestellen vereinbaren. Er muss die beteiligten Mitarbeiter auf den Betriebsstellen unterrichten.

9 Weiterfahrt nach Halt

Selbsttätiges Blocksignal o- der LZB- Blockstelle

- (1) Wenn sich ein Triebfahrzeugführer an einem selbsttätigen Blocksignal - außer bei automatischem Streckenblock - bei Haltstellung oder an einer Blockstelle für anzeigegeführte Züge bei LZB-Halt oder ETCS-Halt meldet und nicht sofort feststeht, dass der zugehörige Zugfolgeabschnitt noch durch einen Zug besetzt ist, muss der Fahrdienstleiter das Blocksignal oder die virtuelle Blockstelle sperren, bis der Zug weiterfahren darf.

Wenn er das selbsttätige Blocksignal oder die virtuelle Blockstelle nicht sperren kann, muss er den Triebfahrzeugführer mündlich anweisen, auch dann halten zu bleiben, wenn das Blocksignal Fahrt zeigt oder der Auftrag „LZB-Fahrt“ bzw. eine Fahrerlaubnis in ETCS erteilt ist, und zwar so lange, bis er der Weiterfahrt zusätzlich mündlich zugestimmt hat.

Selbststellbe- trieb, Zuglen- kung

- (2) Wenn sich ein Triebfahrzeugführer wegen Haltstellung eines Einfahr-, Zwischen- oder Ausfahrsignals oder Blocksignals einer Abzweigstelle meldet und der Fahrdienstleiter nicht sogleich erkennt, dass die zugehörige Zugstraße oder der zugehörige Zugfolgeabschnitt noch besetzt ist, dürfen Selbststellbetrieb oder Zuglenkung mit Lenkplan für dieses Signal nicht eingeschaltet und Fahrstraßen nicht eingespeichert sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach 408.0403 Nr. 7 anbringen. *



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Sonstige Unregelmäßigkeit im Bahnbetrieb	408.0591 Seite 1

1 Fehlleitung

Wenn der Bediener erkennt, dass ein Zug fehlgeleitet wird, muss er den Fahrdienstleiter verständigen. Wenn das Hauptsignal, an dem die Fehlleitung beginnt, bereits in Fahrtstellung ist, muss er es sofort auf Halt stellen. Der Fahrdienstleiter muss die Betriebszentrale verständigen. Die weiteren Maßnahmen richten sich danach, wo sich der Zug befindet. Insbesondere kommen folgende Maßnahmen in Frage:

Hinweis:

Eine Fehlleitung kann auch vom Triebfahrzeugführer gemeldet werden.

- (1) Der Zug ist vor dem Hauptsignal, an dem die Fehlleitung beginnt, zum Halten gekommen:

Weiterfahrt des vor dem Hauptsignal haltenden Zuges nach Haltstellung, Auflösung und Neueinstellung des Fahrweges mit Fahrtstellung des Hauptsignals nach den Regeln in 408.0458.

- (2) Der Zug ist zwischen dem Hauptsignal, an dem die Fehlleitung beginnt, und der fahrwegbestimmenden Weiche ohne Zwangsbremmung zum Halten gekommen:

- Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.6 erteilen mit dem Wortlaut „Bleiben Sie halten.“
- Auf Strecken mit LZB muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug LZB-geführt ist. Wenn der Zug LZB-geführt ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer mündlich anordnen, die LZB mit dem LZB-Störschalter ab- und wieder einzuschalten. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter die Ausführung bestätigen.
- Auf Strecken mit ETCS-Level 2 muss der Fahrdienstleiter beim Triebfahrzeugführer nachfragen, ob der Zug ETCS-geführt ist oder ein Levelwechsel nach ETCS-Level 2 angekündigt ist. Wenn dies zutrifft, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 erteilen mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“. Für diesen Befehl muss der Fahrdienstleiter einen eigenen Übermittlungscode verwenden. Der Fahrdienstleiter muss sich vom Triebfahrzeugführer bestätigen lassen, dass dieser Override EOA bedient hat.

Beispiel für Befehl 14.6 mit eigenem Übermittlungscode	
Vordruck 1 von 1	
Befehle	Triebfahrzeugführer Zug - Sperrfahrt - Sperrfahrt KI - 91930 Schiebetriebfahrzeug für Zug - Rangierfahrt
14.1 -	Standort: km 274,1 in Rgl/Ggl/Gf Abzw Planena
14.35	(km/Signal/Weiche) (Gl-Nr., Betriebsstelle / von Betriebsstelle nach Betriebsstelle)
<input checked="" type="checkbox"/> 14.6	Bleiben Sie halten.
Übermittlungscode: LBZS UE NBS2-001	
Leipzig	15.05.2017 10 00
(Ort)	(Datum) (Uhr) (Minuten)
Große	Patzschke, Tf
(Fahrdienstleiter)	erhalten (Name, Triebfahrzeugführer)
bei fmdl. Übermittlung: <input checked="" type="checkbox"/> ZF / <input type="checkbox"/> andere	

Beispiel für Befehl 14 mit eigenem Übermittlungscode	
Vordruck 1 von 1	
Befehle	Triebfahrzeugführer Zug - Sperrfahrt - Sperrfahrt KI - 91930 Schiebetriebfahrzeug für Zug - Rangierfahrt
1 - 14	Standort: km 274,1 in Rgl/Ggl/Gf Abzw Planena
	(km/Signal/Weiche) (Gl-Nr., Betriebsstelle / von Betriebsstelle nach Betriebsstelle)
<input checked="" type="checkbox"/> 14	Bedienen Sie Override EOA
Übermittlungscode: LBZS UE NBS2-002	
Leipzig	15.05.2017 10 02
(Ort)	(Datum) (Uhr) (Minuten)
Große	Patzschke, Tf
(Fahrdienstleiter)	erhalten (Name, Triebfahrzeugführer)
bei fmdl. Übermittlung: <input checked="" type="checkbox"/> ZF / <input type="checkbox"/> andere	

4. Der Fahrdienstleiter muss die Voraussetzungen für die Weiterfahrt des Zuges erfüllen. *
5. Der Fahrdienstleiter lässt die Weiterfahrt des Zuges mit Befehl 1 * (Abzweigstelle, Weiterfahrt im Bahnhof) und ggf. 1.1¹ oder Befehl 3 (Ausfahrt aus Bahnhof) und ggf. 3.1¹ zu.

¹ 408.0455 2 (2)

Beispiel für Befehle 1 und 3

X	1	Sie dürfen - in den / im Bf / Bft - auf der Abzw / Üst Mainz-Kostheim weiterfahren - ein fahren.
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 Ingelheim weiterfahren - ein fahren.
	1.1	Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.
X	3	Sie dürfen aus dem Bf/ Bft Groß Gerau ausfahren.
X	3.1	Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.

Beispiel für Befehl 1 zusammen mit Befehl 12 und 13 bei ETCS

Vordruck 1 von 1

X	1	Sie dürfen - in den / im Bf / Bft - auf der Abzw / Üst Planena weiterfahren - ein fahren.														
	1.1	Sie müssen bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals mit höchstens 40 km/h fahren.														
X	12	Sie müssen folgende Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten:														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>km/h</th> <th>auf Sicht</th> <th>im / auf / zwischen Bf / Bft / Abzw / Üst</th> <th>und Bf / Bft / Abzw / Üst</th> <th>in / von km / Sig</th> <th>bis km / Sig</th> <th>Grund Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>auf Sicht</td> <td>auf Abzw Planena</td> <td></td> <td>von km 274,1</td> <td>bis km 0,456</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	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.		auf Sicht	auf Abzw Planena		von km 274,1	bis km 0,456	1
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.										
	auf Sicht	auf Abzw Planena		von km 274,1	bis km 0,456	1										
X	13	Sie sind vom Fahren auf Sicht zwischen km 0,456 und LHAD entbunden.														
Übermittlungscode: LBZS UE NBS2-003																
Leipzig ,		15.05.2017 ,														
(Ort)		(Datum) ,														
		10 14														
		(Uhr) (Minuten)														
Große ,		Patzschke, Tf														
(Fahrdienstleiter)		erhalten (Name, Triebfahrzeugführer)														
bei fmdl. Übermittlung: <input checked="" type="checkbox"/> ZF / <input type="checkbox"/> andere																

- * 6. Bei LZB muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer auf Anforderung Befehl 14.9 erteilen.
- * 7. Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer Befehl 14.35 erteilen mit dem Wortlaut „Befehl ... (Übermittlungscode des Befehles 14.6) ist zurückgezogen.“

Beispiel	
Vordruck 1 von 1	
Befehle	Triebfahrzeugführer Zug - Sperrfahrt - Sperrfahrt KI - Schiebetriebfahrzeug für Zug - Rangierfahrt 91930
14.1 -	Standort: km 274,1 in Bgl/Ggl/Gf Abzw Planena
14.35	(km/Signal/Weiche) (Gl-Nr., Betriebsstelle / von Betriebsstelle nach Betriebsstelle)
<input checked="" type="checkbox"/> 14.6	bleiben Sie halten.
Übermittlungscodes: LBSZ UE NBS2-001	
Leipzig	15.05.2017 10 00
(Ort)	(Datum) (Uhr) (Minuten)
Große	Patzschke, Tf
(Fahrdienstleiter)	erhalten (Name, Triebfahrzeugführer)
bei fmdl. Übermittlung: <input checked="" type="checkbox"/> ZF / <input type="checkbox"/> andere	
Übermittlungscodes: LBZS UE NBS-004	
Leipzig	15.05.2017 10 18
(Ort)	(Datum) (Uhr) (Minuten)
Große	Patzschke, Tf
(Fahrdienstleiter)	erhalten (Name, Triebfahrzeugführer)
bei fmdl. Übermittlung: <input checked="" type="checkbox"/> ZF / <input type="checkbox"/> andere	

- (3) Der Zug ist zwischen dem Hauptsignal, an dem die Fehlleitung beginnt, und der fahrwegbestimmenden Weiche durch Zwangsbremmung zum Halten gekommen:

Weiterfahrt des Zuges in die seinem Fahrplan entsprechende Richtung nach den Regeln in 408.0531. *

- (4) Der Zug ist hinter der fahrwegbestimmenden Weiche zum Halten gekommen:
- Umleitung des fehlgeleiteten, nicht zwangsgebremsten Zuges nach den Regeln in 408.0431, *
 - Weiterfahrt des durch Zwangsbremmung zum Halten gekommenen Zuges nach den Regeln in 408.0531 in ursprünglich falsche Richtung in Verbindung mit Umleitung nach 408.0431 oder *
 - Zurücksetzen des fehlgeleiteten Zuges nach 408.0572. *

2 Eisabwurf

Wenn bei kalter Witterung durch Flugschnee Eisstücke unter den Fahrzeugen entstehen können, muss auf den Strecken

- Hannover - Würzburg (einschließlich Nantenbacher Kurve),
- Mannheim - Stuttgart,
- Hannover - Berlin und
- Hamburg - Berlin

der Triebfahrzeugführer bei Zugbegegnungen auf herabfallende Eisstücke achten und, wenn er feststellt, dass Eisstücke herabfallen, dies bzw. eine Mitteilung über Poltern und Schlagen an Fahrzeugen sofort der Betriebszentrale melden. Auf den genannten Strecken darf der Zug dann nicht schneller als 200 km/h fahren.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - PZB	408.0651 Seite 1

1 PZB-Streckeneinrichtung gestört

- (1) Wenn dem Fahrdienstleiter bekannt wird, dass PZB-Streckeneinrichtungen gestört sind, muss er die Triebfahrzeugführer durch Befehl 12 - Grund Nr. 34 - anweisen, im betroffenen Abschnitt nach Absatz (2) mit höchstens 50 km/h zu fahren. Er muss zusätzlich Hinweis durch Befehl 12.4 geben. **Grundsatz**
- (2) Für den betroffenen Abschnitt gelten folgende Regeln: **Betroffener Abschnitt**
- a) An einem Hauptsignal, das allein steht und an dem die Stellung des nächsten Hauptsignals nicht angekündigt wird, erstreckt sich der betroffene Abschnitt vom rückliegenden Hauptsignal bis zum Hauptsignal mit der gestörten PZB-Einrichtung. **Allein stehendes Hauptsignal**

Beispiel: 2000 Hz-Gleismagnet am allein stehenden Ausfahrtsignal N 2 des Bahnhofs Kleinstadt ist ständig wirksam

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.
		50	auf Sicht	im Bf Kleinstadt		von Esig A	bis Asig N 2	34
X	12.4	PZB - am A.sig N.2 - in km - ständig wirksam / unwirksam .						

- b) Wenn der Triebfahrzeugführer eine Störung einer PZB-Streckeneinrichtung an Langsamfahrstellen mitgeteilt hat, muss der Fahrdienstleiter gemeinsam mit ihm feststellen, ob sich zwischen dem Signal Lf 1, Lf 4 (DV 301) oder Lf 6 und dem Signal Lf 2, Lf 5 (DV 301) oder Lf 7 ein Hauptsignal befindet. **PZB-Streckeneinrichtung an Langsamfahrstellen**
- Wenn dies zutrifft, ist der betroffene Abschnitt der Zugfolgeabschnitt bzw. Gleisabschnitt vor und hinter dem Hauptsignal.
 - Wenn dies nicht zutrifft, gilt d).
- c) Bei einer Störung der PZB-Streckeneinrichtung an einem Orientierungszeichen „PZB BÜ“ gilt Absatz (4). **PZB BÜ**
- d) In allen anderen Fällen erstreckt sich der betroffene Abschnitt vom rückliegenden bis zum folgenden Hauptsignal. **Andere Fälle**

Beispiel: 2000 Hz-Gleismagnet am Sbk 12 (Hauptsignal + Vorsignal) ständig unwirksam

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.
		50	auf Sicht	zwischen Bf Kleinstadt	und Bf Erle	von Sbk 14	bis Sbk 10	34
X	12.4	PZB - am Sbk sig 12 - in km - ständig wirksam / unwirksam.						

LZB,
ETCSLZB,
ETCS

(3) Wenn der betroffene Abschnitt mit LZB oder ETCS-Level 2 ausgerüstet ist, muss der Fahrdienstleiter im Befehl 12 die Geschwindigkeitsangabe mit einem „*“ versehen und Befehl 12.6 erteilen. *

Orientierungs-
zeichen PZB-
BÜ

(4) Wenn dem Fahrdienstleiter bekannt wird, dass die PZB-Streckeneinrichtung an einem Orientierungszeichen „PZB BÜ“ vor einem wärterbedienten Bahnübergang gestört ist, muss er die Triebfahrzeugführer mit Befehl 12 Grund Nr. 34 anweisen, in dem Zugfolgeabschnitt vom rückliegenden Hauptsignal bis zu dem betroffenen Bahnübergang mit höchstens 50 km/h zu fahren und Befehl 12.4 erteilen. Zusätzlich muss er Befehl 8 erteilen. *

Beispiel							
Vordruck 1 von 2							
<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.
	50	auf Sicht	zw Bf Astadt	u Bf Beheim	v Asig N 3	bis km 4,567	34
<input checked="" type="checkbox"/>	12.4	PZB - an sig - in km 3,567 - ständig wirksam / unwirksam .					
Vordruck 2 von 2							
<input checked="" type="checkbox"/>	8	Sie müssen - zwischen Zmst Astadt und Zmst Beheim					
		- im Bf/Bft / auf Abzw/Üst halten vor BÜ in km 4,567					
		/km /km /km /km /km					
		Sie dürfen weiterfahren, wenn BÜ gesichert ist.					

Abstimmung
mit benach-
barten Fahr-
dienstleitern

(5) Wenn der Fahrdienstleiter den im Befehl 12 zu nennenden betroffenen Abschnitt nicht alleine bestimmen kann, muss er sich mit dem benachbarten Fahrdienstleiter abstimmen.

Hinweis: Eine Abstimmung ist erforderlich, wenn der Beginn oder das Ende des betroffenen Abschnittes in der Zuständigkeit eines anderen Fahrdienstleiters liegt.

Ort der Be-
fehlsübermitt-
lung

(6) Befehle 12 nach Absatz (1) müssen spätestens auf oder vor der Zugmeldestelle vor dem Anfang des betroffenen Abschnittes nach Absatz (2) übermittelt werden.

a) Wenn der Fahrdienstleiter, dem die Störung bekannt wird, die Befehle nicht selbst übermitteln kann, muss er den Fahrdienstleiter der rückliegenden Zugmeldestelle beauftragen, die Befehle zu übermitteln. Wenn unterschiedliche Inhalte für den Befehl 12 infrage kommen, gibt er diese dem beauftragten Fahrdienstleiter jeweils vor.

Hinweis: Unterschiedliche Inhalte kommen vor, wenn das Ende des Abschnittes nach Absatz (1) in unterschiedlichen Gleisen oder in unterschiedlichen Strecken liegen kann.

b) Der Fahrdienstleiter der rückliegenden Zugmeldestelle übermittelt die Befehle in eigener Zuständigkeit mit seinem eigenen Übermittlungscode. Er muss dem veranlassenden Fahrdienstleiter die Übermittlung nicht bestätigen. Wenn unterschiedliche Inhalte für den Befehl 12 infrage kommen, stimmt er sich jeweils mit dem veranlassenden Fahrdienstleiter ab.

Beispiel: 2000 Hz-Gleismagnet am Esig A des Bf Kleinstadt (Hauptsignal + Vorsignal) ist ständig unwirksam. Fdl Kleinstadt hat Fdl Erle beauftragt, Befehle zu übermitteln. Da das folgende Hauptsignal (Befehl 12, 6. Sp) unterschiedlich sein kann, gibt Fdl Kleinstadt dieses dem Fdl Erle jeweils vor.

<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.	
	50	auf Sicht	zw Bf Erle	u Bf Kleinstadt	von Sbk 15	bis Zsig R 4	34	
<input checked="" type="checkbox"/>	12.4	PZB - am <u>E</u> sig <u>A</u> - in km - ständig <u>wirksam</u> / unwirksam.						
Übermittlungscode: <u>FER-193</u>								
<u>Erle</u>		<u>20.12.2017</u>	<u>08</u>	<u>03</u>				
(Ort)		(Datum)	(Uhr)	(Minuten)				
<u>Erlauer</u>		<u>Rieger, Tf</u>						
(Fahrdienstleiter)		erhalten (Name, Triebfahrzeugführer)						
bei fmdl. Übermittlung: <input checked="" type="checkbox"/> ZF / <input type="checkbox"/> andere								

- (7) Beim Fahrdienstleiter, der die Befehle nach Absatz (6) übermitteln muss, darf Selbststellbetrieb an den betroffenen Signalen nicht eingeschaltet sein, Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach 408.0403 N. 7 anbringen. **Selbststellbetrieb**
- * (8) Der Fahrdienstleiter, der die Befehle nach Absatz (6) übermitteln muss, muss Merkhinweis „BEF“ nach 408.0402 Nr. 15 und Sperre nach 408.0403 Nr. 19 anbringen bzw. eingeben. **Merkhinweis und Sperre**

2 PZB-Fahrzeugeinrichtung gestört

- (1) Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass die PZB-Fahrzeugeinrichtung gestört ist, muss der Fahrdienstleiter die Betriebszentrale unterrichten.
Hinweis: Die zulässige Geschwindigkeit eines signalgeführten Zuges ist 50 km/h.
- * (2) Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter meldet, dass das ETCS-Fahrzeuggerät die Textmeldung „PZB fehlt - Weiterfahrt nur auf Befehl“ anzeigt, gilt Folgendes:
 - * a) Der Fahrdienstleiter verständigt die Betriebszentrale. Die Betriebszentrale entscheidet, ob und wie weit der Zug weiterfahren darf.
 - * b) Wenn der Zug weiterfahren darf, muss der Fahrdienstleiter Befehl 10 mit dem Wortlaut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1 erteilen.
- * *Hinweis: Die zulässige Geschwindigkeit im ETCS-Level 0 ist 50 km/h.*

3 PZB-Zwangsbremung

Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass eine PZB-Zwangsbremung seinen Zug angehalten hat, muss der Fahrdienstleiter gemeinsam mit ihm feststellen, wo die Zwangsbremung eingetreten ist. **Grundsatz**

- Hauptsignal, Sperrsignal, Befehl 7** (1) Wenn die Zwangsbremmung an
- einem Hauptsignal,
 - einem Sperrsignal oder
 - einem Signal Ne 1
- * eingetreten ist, gelten die Regeln in 408.0531. Dies gilt auch, wenn es sich nicht eindeutig feststellen lässt.
- PZB-BÜ** (2) Wenn die Zwangsbremmung an einem Orientierungszeichen „PZB BÜ“ eingetreten ist, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 8 erteilen. Danach darf er dem Triebfahrzeugführer die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt geben.
- Andere Stellen** (3) Wenn die Zwangsbremmung an einer anderen als in den Absätzen (1) oder (2) genannten Stelle eingetreten ist, darf der Triebfahrzeugführer mit mündlicher Zustimmung weiterfahren.
- (4) Im Betriebsstellenbuch können ergänzende Regeln gegeben sein.



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.
- (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 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.

2. 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 ABCD-001 ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)</small>
Übermittlungscode: ABCD-003	

3. Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS neu starten konnte und in 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 ABCD-001 ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückziehenden Befehls)</small>
Übermittlungscode: ABCD-003	
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 km 56,2 und ETCS-Bk 22A entbunden.
Übermittlungscode: ABCD-004	

4. Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS nicht neu starten konnte und in ETCS-Betriebsart IS weiterfahren muss, gilt Folgendes:

*
*
*

- Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale muss der Fahrdienstleiter den Fahrweg in den nächsten Bahnhof einstellen und sichern. Ein- bzw. Ausfahrten, für die der eingestellte Fahrweg keinen Flankenschutz durch Weichen bietet, darf der Fahrdienstleiter erst zulassen, nachdem der Zug im Bahnhof zum Halten gekommen ist.

Hinweis: Der Fahrdienstleiter soll den Fahrweg in den Bahnhof möglichst in ein Gleis einstellen, in dem gegenüber dem durchgehenden Hauptgleis Flankenschutz durch Weichen besteht.

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,
- auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale Befehl 12 erteilen für Langsamfahrstellen unter 40 km/h,
- auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale Befehl 2 erteilen für die Vorbeifahrt an Signalen Ne 14 bis zum Einfahrsignal des nächsten Bahnhofs,
- auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale Befehl 2 erteilen für die Vorbeifahrt am Signal Ne 14 zur Einfahrt in den nächsten Bahnhof.

Beispiel							
Erster Befehl:							
<input checked="" type="checkbox"/>	14.35	Befehl <u>ABCD-001</u> ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückzuziehenden Befehls)</small>					
Übermittlungscode: <u>ABCD-003</u>							
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: <u>ABCD-004</u>							

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.

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 Fahrstraßeneinstellung 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

- (1) Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass er vor einem **Grenzsignal** 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.

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 Fahrterlaubnis 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 Großbrennb entbunden.		

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 einrichten und 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	
X	10 Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart NTC PZB/LZB
X	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	
X	10 Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart 0
X	10.1 Sie müssen 2000 m mit höchstens 40 km/h fahren.

6 Zwangsbremmung in ETCS-Level 0

Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass eine Zwangsbremmung in ETCS-Level 0 in der ETCS-Betriebsart UN seinen Zug angehalten hat, muss der Fahrdienstleiter gemeinsam mit ihm feststellen, ob die Zwangsbremmung 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 Zwangsbremmung nicht an einem Haupt- oder Sperrsignal eingetreten ist, darf der Triebfahrzeugführer mit mündlicher Zustimmung weiterfahren. *



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung - ETCS- Level 1 LS	408.0654 Seite 1

1 ETCS-Streckeneinrichtung gestört

Wenn dem Fahrdienstleiter bekannt wird, dass die ETCS-Streckeneinrichtungen gestört ist und das Fahrzeug an der Spitze des Zuges mit ETCS ausgerüstet ist, muss er wie folgt vorgehen:

Grundsatz

- (1) Der Fahrdienstleiter muss die Triebfahrzeugführer durch Befehl 12 beauftragen, im betroffenen Abschnitt nach Absatz a), b) oder c) mit höchstens 50 km/h zu fahren - Grundangabe im Befehl 14: „ETCS-Streckeneinrichtung amsig.....in km..... gestört“.

Betroffener Abschnitt

- a) An einem alleinstehen Hauptsignal mit gestörter ETCS-Streckeneinrichtung an dem die Stellung des nächsten Hauptsignals nicht angekündigt wird, erstreckt sich der betroffene Abschnitt vom rückliegenden Hauptsignal bis zum Hauptsignal mit der gestörten ETCS-Streckeneinrichtung.

Allein stehendes Hauptsignal

- b) Wenn der Triebfahrzeugführer eine Störung einer ETCS-Streckeneinrichtung an Langsamfahrstellen mitgeteilt hat, muss der Fahrdienstleiter gemeinsam mit ihm feststellen, ob sich zwischen dem Signal Lf 1, Lf 4 (DV 301) oder Lf 6 und dem Signal Lf 2, Lf 5 (DV 301) oder Lf 7 ein Hauptsignal befindet.

Langsamfahrstellen

- Wenn dies zutrifft, ist der betroffene Abschnitt der Zugfolgeabschnitt bzw. Gleisabschnitt vor und hinter dem Hauptsignal.
- Wenn dies nicht zutrifft, gilt c).

- c) In allen anderen Fällen erstreckt sich der betroffene Abschnitt vom rückliegenden bis zum folgenden Hauptsignal.

Beispiel: ETCS-Streckeneinrichtung am Hauptsignal gestört								
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.	
	50	auf Sicht	im Bf Beringen		v Esig 23F	bis Asig 23P1	s. Bef 14	
X	14	ETCS-Streckeneinrichtung am Asig 23P1 gestört						
.....								
.....								
.....								

- (2) Wenn der Fahrdienstleiter den im Befehl 12 zu nennenden betroffenen Abschnitt nicht alleine bestimmen kann, muss er sich mit dem benachbarten Fahrdienstleiter abstimmen.

Hinweis: Eine Abstimmung ist erforderlich, wenn der Beginn oder das Ende des betroffenen Abschnittes in der Zuständigkeit eines anderen Fahrdienstleiters liegt.

- (3) Befehle 12 nach Absatz (1) müssen spätestens auf oder vor der Zugmeldestelle vor dem Anfang des betroffenen Abschnittes übermittelt werden.

Ort der Befehlsübermittlung

- a) Wenn der Fahrdienstleiter, dem die Störung bekannt wird, die Befehle nicht selbst übermitteln kann, muss er den Fahrdienstleiter der rückliegenden Zugmeldestelle beauftragen, die Befehle zu übermitteln. Wenn unterschiedliche Inhalte für den Befehl 12 infrage kommen, gibt er diese dem beauftragten Fahrdienstleiter jeweils vor.

Hinweis: Unterschiedliche Inhalte kommen vor, wenn das Ende des Abschnittes nach Absatz (1) in unterschiedlichen Gleisen oder in unterschiedlichen Strecken liegen kann.

- b) Der Fahrdienstleiter der rückliegenden Zugmeldestelle übermittelt die Befehle in eigener Zuständigkeit mit seinem eigenen Übermittlungscode. Er muss dem veranlassenden Fahrdienstleiter die Übermittlung nicht bestätigen. Wenn unterschiedliche Inhalte für den Befehl 12 infrage kommen, stimmt er sich jeweils mit dem veranlassenden Fahrdienstleiter ab.
- (4) Beim Fahrdienstleiter, der die Befehle nach Absatz 1 übermitteln muss, darf Selbststellbetrieb an den betroffenen Signalen nicht eingeschaltet sein, Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach 408.0403 N. 7 anbringen. *
- (5) Der Fahrdienstleiter, der die Befehle nach Absatz 1 übermitteln muss, muss Merkinweis „BEF“ nach 408.0402 Nr. 15 und Sperre nach 408.0403 Nr. 19 anbringen bzw. eingeben. *
- (6) Bei einer länger andauernden Störung kann der Fahrdienstleiter in Absprache mit der Betriebszentrale auch nach Abschnitt 2 vorgehen.

2 ETCS- unwirksam – Anordnung der Betriebszentrale

- (1) Wenn die ETCS-Streckeneinrichtung unwirksam ist, darf die Betriebszentrale auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen ohne Zugbeeinflussung ETCS fahren.
- a) Der Fahrdienstleiter muss dem Triebfahrzeugführer eines Zuges, der nach dem Ausschalten von ETCS mit PZB weiterfahren kann, Befehl 14 mit dem Wortlaut „Schalten Sie ETCS von Zugmeldestellebis Zugmeldestelle aus“. erteilen.
- b) Wenn der Triebfahrzeugführer nicht mit PZB weiterfahren kann, gilt Abschnitt 1.

Selbststellbetrieb

- (2) Beim Fahrdienstleiter, der die Befehle nach Absatz 1 übermitteln muss, darf Selbststellbetrieb an den betroffenen Signalen nicht eingeschaltet sein, Fahrstraßen dürfen nicht eingespeichert sein. Der Fahrdienstleiter muss Sperre nach 408.0403 N. 7 anbringen. *

Merkinweis und Sperre

- (3) Der Fahrdienstleiter, der die Befehle nach Absatz 1 übermitteln muss, muss Merkinweis „BEF“ nach 408.0402 Nr. 15 und Sperre nach 408.0403 Nr. 19 anbringen bzw. eingeben. *

3 ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört

- (1) Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass die ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört ist, muss der Fahrdienstleiter die Betriebszentrale unterrichten.

- (2) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter nach dem Anhalten mitteilen, wo die Spitze des Zuges hält.
- (3) Wenn der Triebfahrzeugführer versucht ETCS neu zu starten, muss er dem Fahrdienstleiter anschließend das Ergebnis mitteilen.
- (4) Wenn der Triebfahrzeugführer danach in ETCS-Level 1 oder mit PZB weiterfahren kann, stimmt der Fahrdienstleiter der Weiterfahrt des Zuges mündlich zu.
- (5) Wenn der Triebfahrzeugführer ETCS nicht neu starten kann und eine Weiterfahrt mit PZB nicht möglich ist, gilt:
 - Der Fahrdienstleiter verständigt die Betriebszentrale. Der Zug darf maximal bis zum nächsten geeigneten Bahnhof mit Abstellmöglichkeit fahren. Die Betriebszentrale ermittelt den geeigneten Bahnhof und gibt diesen den Beteiligten bekannt.
 - Der Fahrdienstleiter stimmt der Weiterfahrt des Zuges mündlich zu.

Hinweis. Die Weiterfahrt des Zuges erfolgt mit maximal 50 km/h, da es sich um eine Zugfahrt ohne wirksames Zugbeeinflussungssystem handelt. Wenn das führende Fahrzeug nicht über PZB verfügt, gelten die Regeln in Abschnitt 3 Absatz (5) sinngemäß.

4 Automatischer Levelwechsel von ETCS-Level NTC PZB/LZB nach ETCS- Level 1 LS hat nicht stattgefunden

Wenn am Anfang eines mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs kein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS stattfindet, verständigt der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter.

kein Levelwechsel am Anfang der Strecke

Hinweis: Der Zug fährt im ETCS-Level NTC PZB/LZB weiter.

5 Automatischer Levelwechsel von ETCS Level 1 LS nach ETCS Level NTC PZB/LZB hat nicht stattgefunden

Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass ein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht stattgefunden hat, gilt Folgendes:

kein Levelwechsel am Ende der Strecke

- a) Der Triebfahrzeugführer muss nach dem Anhalten mitteilen, wo die Spitze des Zuges hält.
- b) 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.
- c) 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. Der Fahrdienstleiter verständigt die Betriebszentrale. Der Zug darf maximal bis zum nächsten geeigneten Bahnhof mit Abstellmöglichkeit fahren. Die Betriebszentrale ermittelt den geeigneten Bahnhof und gibt diesen den Beteiligten bekannt. Die Weiterfahrt des Zuges erfolgt mit maximal 50 km/h.

ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht verfügbar

6 Balisenlesefehler

Wenn der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter mitteilt, dass der Zug nach einem Balisenlesefehler angehalten hat, gilt Folgendes:

1. Der Fahrdienstleiter erteilt dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“.

Beispiel: Befehl 14 für Bedienung Override EOA	
<input checked="" type="checkbox"/> 14	Bedienen Sie Override EOA

2. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter das Bedienen von „Override EOA“ bestätigen.
3. Anschließend erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt.

7 ETCS-Zwangsbremung

Meldung des Triebfahrzeugführers

Wenn ein Triebfahrzeugführer meldet, dass er nach einer ETCS Zwangsbremung seinen Zug angehalten hat, muss der Fahrdienstleiter gemeinsam mit ihm feststellen, wo die Zwangsbremung eingetreten ist. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter die Ursache der Zwangsbremung - soweit er dies feststellen kann - vor der Weiterfahrt mit.

Weiterfahrt nach Zwangsbremung

- (1) Der Triebfahrzeugführer darf nur weiterfahren, wenn der Fahrdienstleiter zugestimmt hat. Wenn die ETCS-Zwangsbremung nicht zum Wechsel in die ETCS Betriebsart TR führte, darf der Triebfahrzeugführer mit mündlicher Zustimmung weiterfahren.

erneute Zwangsbremung

- (2) Wenn der Triebfahrzeugführer nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters nicht weiterfahren kann, weil er durch eine Zwangsbremung erneut angehalten wurde, gilt Folgendes:

1. Der Fahrdienstleiter erteilt dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“.
2. Danach muss der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter die Bedienung Override EOA bestätigen.
3. Danach muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt erteilen.

Weiterfahrt nach Zwangsbremung und Wechsel in TR

- (3) Wenn die ETCS-Zwangsbremung zu einem Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR führt, muss der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer für die Weiterfahrt Befehl 2 zur Weiterfahrt nach TR nach 408.0531 erteilen. Der Fahrdienstleiter darf den Befehl erst übermitteln, wenn die Voraussetzungen für die Weiterfahrt erfüllt sind.

Beispiel: Wechsel in die ETCS- Betriebsart TR am Ausfahrtsignal			
X	2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - am / an / in	
		Signal usw.	Bezeichnung / km
		Bf, Bft, Abzw, Üst, Bk, Dkst	
		Asig	N 2
			Bf Wilchingen - Hallau



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zug vorbereiten, manuelle ETCS-Levelwahl	408.1321 Seite 1

1 Inhaltsübersicht

Abschnitt	Thema	Bezug
21 - 24	Regeln zur manuellen ETCS-Levelwahl geben	408.2321 3

21 Abweichende Regeln zur ETCS-Levelwahl

- * Abweichend vom Grundsatz in 408.2321 Abschnitt 3 müssen im Streckenbuch in
- * folgenden Fällen Regeln zur ETCS-Levelwahl gegeben werden:
- * (1) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale mit Trusted Area muss der
- * Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 wählen.
- * (2) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale und ohne Trusted Area gilt
- * folgendes:
- * a) In Hauptgleisen mit Flankenschutzweichen darf der Triebfahrzeugführer
- * ETCS-Level 2 wählen.
- * b) In Hauptgleisen ohne Flankenschutzweichen darf der Triebfahrzeugführer
- * ETCS-Level 2 wählen, wenn das führende Fahrzeug bei ETCS-Levelwahl
- * mindestens 300 m vor dem Signal Ne 14 steht.
- * (3) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen und Trusted Area darf der
- * Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 wählen, wenn das ETCS-Fahrzeuggerät
- * nicht in der ETCS-Betriebsart NP ist und der Zug eine Strecke mit ETCS-Level
- * 2 befahren soll.
- * (4) An Zufahrtsicherungssignalen muss der Triebfahrzeugführer eines Zuges, der
- * in Richtung einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale fährt, ETCS-
- * Level 2 wählen.
- * (5) An mit Signalen Ne 14 gekennzeichneten Hauptsignalen, die unmittelbar vor
- * einem Zufahrtsicherungssignal angeordnet sind, muss der Triebfahrzeugführer
- * eines Zuges, der in Richtung einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsig-
- * nale fährt, ETCS-Level 2 wählen.
- * (6) Wird auf einer Betriebsstelle mit ETCS-Level 2 und Hauptsignalen mit dem füh-
- * renden Triebfahrzeug vor Beginn einer Zugfahrt rangiert und soll der Zug an-
- * schließend eine Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale befahren, muss
- * der Triebfahrzeugführer ETCS-Level 2 wählen.
- * (7) Auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS muss der Triebfahrzeugführer ETCS-Level
- * 1 wählen, wenn infrastrukturmäßig gefordert. Beispiele sind in Abschnitt 24 ent-
- * halten.

22 Kontaktdaten der ETCS-Zentrale

In den Fällen nach Abschnitt 21 müssen dem Triebfahrzeugführer die Kontaktdaten zur ETCS-Zentrale (RBC) bekanntgegeben werden. Da die RBC-Kontaktdaten in den Fahrzeugen am MFD in unterschiedlichem Format eingegeben werden können, wird zwischen einer Eingabe von drei oder vier Zahlenblöcken unterschieden. Die Kontaktdaten sind dem ETCS-Übersichtsplan am Sitz der ETCS-Zentrale zu

entnehmen. Dabei sind darin enthaltenen Angaben wie folgt ins Streckenbuch zu übertragen:

Bezeichnung ETCS-Übersichtsplan	Bezeichnung Streckenbuch – 3 Zahlenblöcke	Bezeichnung Streckenbuch – 4 Zahlenblöcke
NID_MN	GSM-R-Netz	GSM-R-Netz
RBC ETCS identity	RBC-Nummer	-
NID_C	-	RBC-Land
NID_RBC	-	RBC-ID
NID_RADIO	RBC-Tel.-Nr.	RBC-Tel.-Nr.

23 Streckenbuch ETCS-Level 2

- (1) Betriebsstellen nach Abschnitt 21 Absatz (1) bis (3) und (6) bzw. Signale nach Abschnitt 21 Absatz (4) und (5) und Kontaktdaten zur ETCS-Zentrale nach Abschnitt 22 müssen in den Angaben für das Streckenbuch genannt werden.
- (2) In den Angaben für das Streckenbuch ist bei Hauptgleisen nach Abschnitt 21 Absatz (2) b) ist in der Spalte „Signale“ der Vermerk „*“ einzutragen. Der Vermerk ist am Ende der Tabelle wie folgt zu erläutern: „)* Wenn das führende Fahrzeug mind. 300 m vor dem mit Signal steht, kann das ETCS-Fahrzeuggerät nach dem Start in ETCS-Betriebsart SR bis zum Ne 14 in die ETCS-Betriebsart OS wechseln.“

Betriebsstelle	Signale	Erforderlich für Richtung	Rufnummer	
			a) GSM-R-Netz b) RBC-Nummer c) RBC-Tel. Nr.	a) GSM-R-Netz b) RBC Land c) RBC ID d) RBC-Tel. Nr.
Erfurt	01P82 01P83 01P84 01P85 01P86 01ZW401 01ZW402 01ZW411 01ZW413 01ZW309 01ZW396	Großbrennbach	a) 26210 b) 1286954 c) 0049 1835 999 00403	a) 26210 b) 78 c) 9002 d) 0049 1835 999 00403

Tabelle 1: Muster am Beispiel Bf Erfurt

Betriebsstelle	Signale	Erforderlich für Richtung	Rufnummern	
			a) GSM-R-Netz b) RBC-Nummer c) RBC-Tel. Nr.	a) GSM-R-Netz b) RBC Land c) RBC ID d) RBC-Tel. Nr.
* * * * * * * * *	Großbrennbach 65N2 65N3*) 65N4*) 65N5 65P2 65P3*) 65P4*) 65P5	Alle Richtungen	a) 26210 b) 1286953 c) 0049 1835 999 00404	a) 26210 b) 78 c) 9001 d) 0049 1835 999 00404

* *) Wenn das führende Fahrzeug mind. 300 m vor dem mit Signal steht, kann das ETCS-Fahrzeuggerät nach dem Start in ETCS-Betriebsart SR bis zum Ne 14 in die ETCS-Betriebsart OS wechseln."

Tabelle 2: Muster am Beispiel Bf Großbrennbach

* **24 Streckenbuch ETCS-Level 1**

* Die nach Abschnitt 21 Nummer 7 zutreffenden abweichenden Betriebsstellen müssen in den Angaben für das Streckenbuch angegeben werden. Es dürfen Richtungen und Signale bekanntgegeben werden.

Beispiele:

* **Bf Weil (Rhein)**

Es ist ETCS-Level 1 zu wählen, bei Zügen in Richtung Basel SBB PB oder Muttenz.

* *Hinweis: Vor den Ausfahrtsignalen des Bf Weil (Rhein) in Richtung Haltingen sind ungesteuerte Balisen angebracht, die einen Zug in ETCS-Level 1 zwangsbremsen (Ende der ETCS-Ausrüstung). Deshalb darf in Richtung Haltingen nicht in ETCS-Level 1 gestartet werden.*

* **Bf Basel Bad Rbf**

* Es ist Level 1 zu wählen, bei Zügen in Richtung Basel SBB PB oder Muttenz.

* **Bf Basel Bad Bf**

* Es ist Level 1 zu wählen, bei Zügen in Richtung Basel SBB PB oder Muttenz.

* **Bf Erzingen (Baden)**

* Züge, die in Richtung Schaffhausen fahren, müssen ETCS-Level 1 wählen.

Hinweis: An den Ausfahrtsignalen des Bf Erzingen (Baden) in Richtung Lauchringen sind ungesteuerte Balisen angebracht, die einen Zug in ETCS-Level 1 zwangsbremsen (Ende der ETCS-Ausrüstung). Deshalb darf in Richtung Lauchringen nicht in ETCS-Level 1 gestartet werden. *

Bf Singen (Htw) *

Züge, die in Richtung Schaffhausen fahren, müssen ETCS-Level 1 wählen, sofern sie nicht weiter als Erzingen (Baden) fahren. *

Hinweis: Im Bahnhof Erzingen (Baden) endet die ETCS-Ausrüstung. *

Bf Konstanz *

Züge, die in Richtung Kreuzlingen und Kreuzlingen-Hafen fahren, müssen ETCS-Level 1 wählen. *

Bf Wilchingen Hallau, Neunkirch, Beringen Bad Bf, Thayngen und Gottmadingen *

Es ist ETCS-Level 1 zu wählen, wenn der Zug nicht weiter als nach Erzingen (Baden) oder nicht weiter als nach Singen (Htw) fährt. *



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Inhalt und zusätzliche Regeln	408.2101A01 Seite 1

Ablaufen, Abdrücken

Ablaufen ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen durch Schwerkraft im Allgemeinen von einem Ablaufberg herab, über den die ▶ Fahrzeuge abgedrückt werden.

* **Abstellen**

- * Züge und Triebfahrzeuge sind abgestellt, wenn sie nicht mit einem Triebfahrzeugführer besetzt sind oder nicht gesteuert werden. Wagen sind abgestellt, sofern sie
- * nicht in Züge eingestellt sind oder nicht rangiert werden.

Abstoßen

Abstoßen ist das Bewegen geschobener, nicht mit einem ▶ arbeitenden ▶ Triebfahrzeug gekuppelter ▶ Fahrzeuge durch Beschleunigen, so dass die ▶ Fahrzeuge allein weiterfahren, nachdem das ▶ Triebfahrzeug angehalten hat.

Abzweigstellen

Abzweigstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo ▶ Züge von einer Strecke auf eine andere Strecke übergehen können. Eine Abzweigstelle wird durch ihre Blocksignale bzw. Signale Ne 14 begrenzt.

Anschlussbahnhöfe

Anschlussbahnhöfe haben besondere Aufgaben bei der Meldung der ▶ Züge.

Anschlussstellen, Ausweichanschlussstellen

Anschlussstellen sind ▶ Bahnanlagen der freien Strecke, wo ▶ Züge ein angeschlossenes Gleis als ▶ Rangierfahrt befahren können. Es sind zu unterscheiden:

- a) Anschlussstellen, bei denen die ▶ Blockstrecke nicht für einen anderen Zug freigegeben wird,
- b) Anschlussstellen, bei denen die ▶ Blockstrecke für einen anderen Zug freigegeben wird (Ausweichanschlussstellen).

Anzeigegeführt

Ein Zug ist anzeigegeführt, wenn eine Zugbeeinflussung (LZB, ETCS) wirkt, die den Zug selbsttätig zum Halten bringen kann und außerdem führt, d. h. ▶ Führungsgrößen im Führerraum anzeigt, die für den Fahrtverlauf zulässigen Geschwindigkeiten kontinuierlich überwacht und ggf. die Geschwindigkeit selbsttätig regelt.

Anzeigegeführte ▶ Züge können LZB-geführt oder ETCS-geführt sein.

Arbeitendes Triebfahrzeug

Ein ▶ Triebfahrzeug ist arbeitend, wenn es Antriebskraft erzeugt.

aS-Zug

▶ aS-Züge sind Züge mit häufig vorkommenden außergewöhnlichen Sendungen, die im Fahrplan für Zugmeldestellen und Streckenfahrplan durch den Zusatz „aS“ hinter der Zugnummer gekennzeichnet sind.

Aufdrücken

Aufdrücken ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen zum Entkuppeln oder von kuppelreif stehenden ▶ Fahrzeugen zum Kuppeln.

Aufgehobene Signalabhängigkeit

Signalabhängigkeit ist in folgenden Fällen aufgehoben:

- Ein Hauptsignal kann auf Fahrt gestellt werden und eine Fachkraft hat im Arbeits- und Störungsbuch die Abhängigkeit für aufgehoben erklärt.
- Ein Hauptsignal kann auf Fahrt gestellt werden und die Zungen- oder Herzstückverschlüsse von Weichen wirken nicht ordnungsgemäß.

Bei einer virtuellen Blockstelle entspricht deren Fahrtmelder der Fahrtstellung des Hauptsignals.

Bahnanlagen

Es gibt Bahnanlagen der ▶ Bahnhöfe, der freien Strecke und sonstige Bahnanlagen.

Bahnbetrieb

Bahnbetrieb ist das Bewegen von Fahrzeugen.

Zum Bahnbetrieb gehören das Fahren von Zügen und das Rangieren.

Bahnhöfe, Bahnhofsteile

Bahnhöfe sind ▶ Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo ▶ Züge beginnen, enden, halten, ▶ kreuzen, ▶ überholen oder wenden dürfen. Bahnhöfe können in Bahnhofsteile unterteilt sein. Bahnhofsteile können durch Zwischensignale bzw. Signale Ne 14 gegeneinander abgegrenzt sein.

Balise, Balisengruppe

Eine Balise ist ein im Gleis angeordnetes Datenübertragungselement.

Bei ETCS übertragen Balisen Informationen zur Fahrzeugortung. Um die Fahrtrichtung eindeutig herleiten zu können, können Balisen zu einer Balisengruppe zusammengefasst sein. Bei ETCS-Level 1 übertragen schaltbare Balisen zusätzlich zur Ortung auch ▶ ETCS-Fahrterlaubnisse. An Signalen Ne 14 sind Balisen mit der Information „Halt in ETCS-Betriebsart ▶ SR“ verlegt.

Bei Neigetchnik übertragen Balisen Informationen für die Geschwindigkeitsüberwachung für Neigetchnik.

Bedarfshalt

Ein Bedarfshalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss, wenn

- der Triebfahrzeugführer ein Haltsignal oder ein blinkendes Signal Ne 5 erhält,
- der Triebfahrzeugführer Reisende bemerkt, die ein- oder aussteigen wollen,
- die Fahrgasthaltewunschrichtung dem Triebfahrzeugführer einen Haltewunsch anzeigt oder
- der Triebfahrzeugführer nicht verständigt wurde, dass der Halt ausfallen darf.

Beidrücken

Beidrücken ist das Bewegen getrennt stehender ▶ Fahrzeuge zum Kuppeln.

Betriebshalt

Ein Betriebshalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss, wenn der Triebfahrzeugführer ein Haltsignal erhält.

Betriebsstellen

Betriebsstellen sind

- a) ▶ Bahnhöfe, ▶ Blockstellen, ▶ Abzweigstellen, ▶ Anschlussstellen, ▶ Haltepunkte, ▶ Haltestellen, ▶ Deckungsstellen oder
- b) Stellen in den ▶ Bahnhöfen oder auf der freien Strecke, die der unmittelbaren Regelung und Sicherung der Zugfahrten und des ▶ Rangierens dienen.

Blockstellen

Blockstellen sind ▶ Bahnanlagen, die eine ▶ Blockstrecke begrenzen. Eine Blockstelle kann zugleich als ▶ Bahnhof, ▶ Abzweigstelle, ▶ Überleitstelle, ▶ Anschlussstelle, ▶ Haltepunkt, ▶ Haltestelle oder ▶ Deckungsstelle eingerichtet sein.

Es gibt Blockstellen für ▶ signalgeführte Züge, für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge und für Züge in ETCS-Betriebsart SR.

Blockstellen für ▶ signalgeführte ▶ Züge sind an Hauptsignalen eingerichtet.

Blockstellen für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge sind eingerichtet an Hauptsignalen oder als ▶ virtuelle Blockstellen.

Blockstellen für Züge in ETCS-Betriebsart SR sind an Signalen Ne 14 eingerichtet.

Blockstrecken

Blockstrecken sind Gleisabschnitte, in die ein Zug nur einfahren darf, wenn sie frei von ▶ Fahrzeugen sind. Es gibt Blockstrecken für ▶ signalgeführte und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Deckungsstellen

Deckungsstellen sind ▶ Bahnanlagen der freien Strecke, die den ▶ Bahnbetrieb insbesondere an beweglichen Brücken, Kreuzungen von Bahnen, Gleisverschlingungen oder Baustellen sichern.

Durchgehende Hauptgleise

Durchgehende Hauptgleise sind die ▶ Hauptgleise der freien Strecke und ihre Fortsetzung in den ▶ Bahnhöfen.

Einfahrweiche

Die Einfahrweiche ist die erste Weiche eines ▶ Bahnhofs, die bei Einfahrt von der freien Strecke her befahren wird.

ETCS-Fahrterlaubnis

Die ETCS-Fahrterlaubnis ist die Erlaubnis für einen ETCS-geführten Zug, bis zu einer bestimmten Stelle, dem ▶ ETCS-Halt, zu fahren.

ETCS-Halt

Ein ETCS-Halt ist die Stelle, an der die ▶ ETCS-Fahrterlaubnis eines ETCS-geführten Zuges endet. Dem Triebfahrzeugführer wird ein ETCS-Halt durch eine ▶ Zielgeschwindigkeit von 0 km/h angekündigt und durch eine ▶ Sollgeschwindigkeit von 0 km/h angezeigt. In ETCS-Betriebsart ▶ SR wird dem Triebfahrzeugführer ein ETCS-Halt durch ein Signal Ne 14 angezeigt.

ETCS-Zentrale

Zu einer ETCS-Zentrale gehören

- die ETCS-Bedieneinrichtung,
- ein sicheres Rechnersystem und
- die Schnittstellen zu den Stellwerken, ETCS-Nachbarzentralen und zum GSM-R.

Fahrdienstleiter

Fahrdienstleiter regeln die Durchführung der Zugfahrten. Fahrdienstleiter dürfen auch die Tätigkeiten von Weichenwärtern verrichten.

Fahrdienstleiter und Weichenwärter sind in den Richtlinien 408.01 - 06 und 408.48 zusammenfassend in Kurzform auch als „Bediener“ angesprochen.

Ein ▶ Bahnhof kann in mehrere Fahrdienstleiterbezirke aufgeteilt sein.

▶ Selbsttätige ▶ Blockstellen des automatischen Streckenblocks sind auf zweigleisigen Strecken dem Fahrdienstleiter der vorgelegenen ▶ Zugmeldestelle, auf eingleisigen Strecken einem festgelegten Fahrdienstleiter zugeteilt. ▶ Selbsttätige ▶ Blockstellen der übrigen Blockbauformen, Blockstellen für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge oder örtlich nicht besetzte ▶ Bahnhöfe oder ▶ Abzweigstellen gelten als mit dem Fahrdienstleiter besetzt, der die Signalanlagen dieser Stellen bedient.

Fahrplanhalt

Es gibt folgende Fahrplanhalte: ▶ Regelhalt, ▶ Bedarfshalt, ▶ Betriebshalt und ▶ Halt zum Sichern eines Bahnübergangs.

Fahrtstellung eines Hauptsignals, Hauptsignal auf Fahrt stellen

Fahrtstellung eines Hauptsignals bzw. Formulierungen wie „ein Hauptsignal auf Fahrt stellen“ umfassen jede Signalstellung eines Hauptsignals im Sinne der Richtlinie 301.0002 Abschnitt 1 g), die es dem Triebfahrzeugführer eines Zuges erlaubt, an dem Signal vorbeizufahren, z. B. Signal Hp 2, Ks 1, Hl 3a, Sv 4. An einer virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrtmelder.

Fahrzeuge

Fahrzeuge werden unterschieden nach ▶ Regelfahrzeugen und ▶ Nebenfahrzeugen.

Fahrzeuge mit unzureichender Belegung von 42 Hz-Gleisstromkreisen

Regelfahrzeuge oder schwere Nebenfahrzeuge, welche die Gleisfreimeldeanlagen der 42 Hz-Gleisstrom-Technik (Bauform WSSB) während der Fahrt nicht zuverlässig erkennen können, werden als "Fahrzeuge mit unzureichender Belegung von 42 Hz-Gleisstromkreisen" bezeichnet.

Fehlleitung, fehlleiten

Ein Zug wird fehlgeleitet, wenn er in einen Fahrweg eingelassen wird, der nicht seinem Fahrplan oder seinem Auftrag entspricht.

Flankenschutzeinrichtungen

Flankenschutzeinrichtungen sind signaltechnische Einrichtungen, die Fahrten auf Fahrstraßen gegen Fahrzeugbewegungen schützen. Zu den Flankenschutzeinrichtungen gehören Weichen, Gleissperren, Sperrsignale, Hauptsignale ohne Signal Zs 103, Signale Ra 11 (DS 301) mit Lichtsignal Sh 1, sofern technisch ausgeschlossen ist, dass das Signal Sh 1 erteilt werden kann, solange das Wartezeichen als Flankenschutz für eine Zugfahrt dient, und Signale Ra 11 a (DV 301).

Flankenschutzraum

* Flankenschutzraum ist der Raum zwischen einer ▶ Flankenschutzeinrichtung oder einem Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg.

Führungsgrößen

▶ Sollgeschwindigkeit, ▶ Zielgeschwindigkeit und ▶ Zielentfernung werden bei ▶ anzeigegeführten ▶ Zügen als Führungsgrößen bezeichnet und im Führerraum angezeigt.

FS (Full Supervision)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug in Vollüberwachung fährt, und zwar mit einer ▶ ETCS-Fahrerlaubnis, die ETCS dem Triebfahrzeugführer mit ▶ Führungsgrößen und einem Symbol in der Führerraumanzeige anzeigt.

Gegengleis

Das Gleis, das auf zweigleisiger, freier Strecke entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren wird, wird als Gegengleis bezeichnet.

Geschobene Züge

Geschobene Züge sind ▶ Züge, in denen kein ▶ arbeitendes ▶ Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird.

▶ Züge, die aus einem ▶ Nebenfahrzeug mit Kraftantrieb und einem vorangestellten ▶ Nebenfahrzeug ohne Kraftantrieb oder aus einem ▶ Triebfahrzeug und einem vorangestellten Schneeräumfahrzeug gebildet sind, sind keine geschobenen Züge, wenn die ▶ Fahrzeuge eine bauartkompatible Einheit bilden.

Gewöhnlicher Halteplatz

Der gewöhnliche Halteplatz ist die Stelle, an der ein Zug bei einem ▶ planmäßigen Halt dem Zweck des Haltes entsprechend halten muss. Im Einzelnen gilt Folgendes:

Der gewöhnliche Halteplatz eines Reisezuges mit ▶ Betriebshalt oder eines Güterzuges ist möglichst nahe am Halt gebietenden Signal, vor dem LZB-Halt bzw. vor dem ETCS-Halt.

Der gewöhnliche Halteplatz eines Reisezuges mit ▶ Regelhalt oder ▶ Bedarfshalt ist am Bahnsteig, hierbei müssen sich in der Regel alle für Reisende zum Ein- und Aussteigen vorgesehenen Türen am Bahnsteig befinden.

Die Regeln zum gewöhnlichen Halteplatz gelten nicht für ▶ Halte zum Sichern eines Bahnüberganges.

Gleiswechselbetrieb

Gleiswechselbetrieb ist eingerichtet, wo das ▶ Gegengleis mit Hauptsignal und Signal Zs 6 befahren werden kann. Gleiswechselbetrieb kann ständig oder vorübergehend eingerichtet sein. Vorübergehend eingerichteter Gleiswechselbetrieb wird in einer Beta angeordnet.

Grenze zwischen Bahnhof und freier Strecke

Als Grenze zwischen den ▶ Bahnhöfen und der freien Strecke gelten im Allgemeinen die Einfahrsignale bzw. die sie ersetzenden Signale Ne 14 oder Trapeztafeln, sonst die ▶ Einfahrweichen. Bei besonderen örtlichen Verhältnissen kann die Grenze anderweitig festgelegt sein. Bahnhofsgleise und andere Anlagen neben den ▶ durchgehenden ▶ Hauptgleisen, die über die Grenze hinausreichen, gehören zu den Bahnhofsanlagen.

Grenzsignal

Ein Grenzsignal ist ein Hauptsignal, Sperrsignal oder Vorsignal, an dem eine Strecke mit ETCS beginnt oder endet. *

Halt zum Sichern eines Bahnüberganges

Ein Halt zum Sichern eines Bahnüberganges ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug vor dem Bahnübergang anhalten muss, weil der Bahnübergang planmäßig durch ▶ Zugpersonal oder durch andere Mitarbeiter gesichert werden muss.

Haltepunkte

Haltepunkte sind ▶ Bahnanlagen ohne Weichen, wo ▶ Züge planmäßig halten, beginnen oder enden dürfen.

Haltestellen

Haltestellen sind ▶ Abzweigstellen, ▶ Überleitstellen oder ▶ Anschlussstellen, die mit einem ▶ Haltepunkt örtlich verbunden sind.

Hauptgleise

Hauptgleise sind die von ▶ Zügen planmäßig befahrenen Gleise.

IS (Isolation)

Betriebsart bei ETCS, wenn das ETCS-Fahrzeuggerät mit dem Störschalter abgeschaltet ist. Es sind keine Eingaben und Anzeigen über die Fahrzeuginrichtung möglich. Der Zug kann ohne ▶ ETCS-Fahrerlaubnis fahren.

Kleinwagen

Kleinwagen sind ▶ Nebenfahrzeuge, die Gleisschaltmittel oder Gleisfreimeldeanlagen nicht zuverlässig beeinflussen.

Kleinwagenfahrten

Kleinwagenfahrten sind Fahrten, die aus ▶ Kleinwagen gebildet sind oder in die ▶ Kleinwagen eingestellt sind. Sie dürfen nur als ▶ Sperrfahrt oder ▶ Rangierfahrt verkehren.

Kleinwagenfahrten als Sperrfahrten sind nach den Regeln für Zugfahrten unter Beachtung der für Kleinwagenfahrten geltenden Besonderheiten durchzuführen.

Kleinwagenfahrten als Rangierfahrten sind nach den Regeln für das Rangieren unter Beachtung der für Kleinwagen geltenden Besonderheiten durchzuführen.

Kontaktstelle

Kontaktstelle ist

- a) die ▶ Zugmeldestelle, die während der Arbeitsunterbrechung der ▶ überwachenden Zugmeldestelle bei der Notfalleitstelle für ein der ▶ überwachenden Zugmeldestelle zugeordnetes, gesperrtes Gleis Hilfe aufrufen muss,
- b) die Betriebsstelle, die die Meldungen zu Arbeitsende und Arbeitsbeginn bei unterbrochener Arbeitszeit entgegennimmt und der Besonderheiten während der unterbrochenen Arbeitszeit gemeldet werden.

Kreuzen

Beim Kreuzen wartet ein Zug auf einer ▶ Zugmeldestelle, weil der ▶ Zugfolgeabschnitt, in den er eingelassen werden soll, noch durch einen in der Gegenrichtung fahrenden Zug beansprucht wird.

LS (Limited Supervision) *

Limited Supervision (LS) ist eine ETCS-Betriebsart im ETCS-Level 1. Es werden die Signalinformationen über schaltbare Balisen an das ETCS-Fahrzeuggerät des Zuges übertragen. In der ETCS-Betriebsart LS werden keine Führungsgrößen angezeigt. Die Züge fahren signalgeführt. *

Mitarbeiter

Mitarbeiter, im Sinne des bahnbetrieblichen Regelwerks, sind Personen, die Tätigkeiten im Bahnbetrieb selbstständig nur verrichten dürfen, wenn sie für diese Tätigkeiten geprüft und mit ihrer Ausführung beauftragt sind.

Nachgeschobene Züge

Nachgeschobene Züge sind ▶ Züge, in denen mindestens ein ▶ arbeitendes Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird und in denen bis zu zwei ▶ arbeitende Triebfahrzeuge laufen, die nicht von der Spitze aus gesteuert werden.

Nebenfahrzeuge

Nebenfahrzeuge werden unterschieden in Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb und in Nebenfahrzeuge ohne Kraftantrieb. Bestimmungen für ▶ Triebfahrzeuge gelten auch für Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Nebengleise

Nebengleise sind Gleise, die planmäßig nicht von ▶ Zügen befahren werden.

NL (Non Leading)

Betriebsart bei ETCS, die der Triebfahrzeugführer der Zuglokomotive bei Vorspann bzw. eines mit dem Zug gekuppelten Schiebetriebfahrzeuges wählen muss.

Notbremsüberbrückungsabschnitt

Ein Notbremsüberbrückungsabschnitt ist ein durch NBÜ-Kennzeichen gekennzeichnete Abschnitt, in dem ▶ Züge bei einer Notbremsung nicht anhalten sollen.

NP (No Power)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

Ortsstellbereich

Ein Ortsstellbereich ist ein Bereich in Nebengleisen mit ortsgestellten Weichen und Gleissperren, in dem ausschließlich rangiert wird. Die Weichen und Gleissperren werden einzeln ggf. in Gruppen (elektrischer Antrieb) umgestellt. Die Bedienung erfolgt durch das Rangierpersonal. Zug- und Rangierstraßen sind nicht vorhanden.

Ein für eine Rangierfahrt Halt gebietendes Signal begrenzt Ortsstellbereiche nach außen. Der Beginn eines Ortsstellbereiches kann durch ein Orientierungszeichen nach Richtlinie 301.9001 gekennzeichnet sein.

OS (On Sight)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug auf Sicht fahren muss, und zwar mit einer ▶ ETCS-Fahrterlaubnis, die dem Triebfahrzeugführer mit einem Symbol in der Führerraumanzeige angezeigt wird. ETCS überwacht die maximal zulässige Geschwindigkeit für Fahren auf Sicht und das Ende der ETCS-Fahrterlaubnis.

Override EOA

* Funktion im ETCS-Fahrzeuggerät, die es dem Triebfahrzeugführer ermöglicht, aus den ETCS-Betriebsarten FS, OS oder LS in die ETCS-Betriebsart SR zu wechseln sowie an einem ETCS-Halt vorbeizufahren.

Planmäßige Halte

Ein planmäßiger Halt kann

- als ▶ Fahrplanhalt im Fahrplan bzw. in einer Fahrplananordnung angeordnet sein oder
- als zusätzlicher Halt angeordnet werden. Diese Anordnung darf das Eisenbahnverkehrsunternehmen erteilen.

PT (Post Trip)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt, nachdem der Triebfahrzeugführer im Stillstand die Betriebsart TR bestätigt hat.

Rangieren

Rangieren ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen im Bahnbetrieb, ausgenommen das Fahren der ▶ Züge. Das Bewegen von ▶ Fahrzeugen im Baugleis ist Rangieren. Beim Rangieren wird nachfolgenden Fahrzeugbewegungen unterschieden:

- ▶ Rangierfahrt,
- ▶ Abdrücken, Ablaufen,
- ▶ Abstoßen,
- ▶ Beidrücken,
- ▶ Aufdrücken und
- ▶ Verschieben.

Rangierfahrt

Eine Rangierfahrt ist eine Fahrzeugbewegung beim ▶ Rangieren, bei der

- einzelne ▶ arbeitende ▶ Triebfahrzeuge oder
- eine Gruppe gekuppelter ▶ Fahrzeuge, von denen mindestens ein ▶ Fahrzeug ein ▶ arbeitendes ▶ Triebfahrzeug ist, bewegt werden.

Regelfahrzeuge

Regelfahrzeuge werden unterschieden nach ▶ Triebfahrzeugen und ▶ Wagen.

Regelgleis

Das Gleis, das auf zweigleisiger, freier Strecke in der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren wird, wird als Regelgleis bezeichnet.

Regelhalt

Ein Regelhalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss.

Regelzüge

Regelzüge sind ▶ Züge, die nach einem im Voraus festgelegten Fahrplan täglich oder an bestimmten Tagen verkehren.

Release Speed

Die Release Speed erlaubt in ETCS-Level 1 die Fahrt bis zu dem Signal mit der ▶ Balisengruppe, die der ETCS-Fahrzeugeinrichtung eine neue ▶ ETCS-Fahrterlaubnis übermittelt.

In ETCS-Level 2 dient die Release Speed dem Ausgleich der Ungenauigkeiten der Wegmessung, indem sie es ermöglicht, bis zum zugehörigen Hauptsignal, Signal Ne 14, Blockkennzeichen oder Gleisabschluss vorzufahren.

SB (Stand By)

Betriebsart bei ETCS, bei der die ETCS-Fahrzeugeinrichtung in Bereitschaft ist und die dem Triebfahrzeugführer durch ein Symbol in der Führerraumanzeige angezeigt wird. In der Betriebsart SB ist der Zug noch ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis.

SF (System Failure)

Betriebsart bei ETCS, in die die ETCS-Fahrzeugeinrichtung bei sicherheitsrelevanten Fehlern wechselt. Gleichzeitig leitet die ETCS-Fahrzeugeinrichtung eine Zwangsbremung ein.

Schneeräumfahrten

Schneeräumfahrten sind Fahrten mit arbeitenden Schneeräumern - außer Fahrten mit Schneepflügen, die mit dem ▶ Triebfahrzeug fest verbunden sind.

Selbsttätige Blockstellen

Selbsttätige ▶ Blockstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo selbsttätiger Streckenblock eingerichtet ist, ausgenommen ▶ Abzweigstellen oder ▶ Überleitstellen.

Selbststellbetrieb, Zuglenkung

Bei Selbststellbetrieb oder bei Zuglenkung mit Lenkplan werden Zugstraßen selbsttätig eingestellt.

SH (Shunting)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug oder eine Rangierfahrt ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis fahren kann und die ETCS dem Triebfahrzeugführer durch ein Symbol in der Führerraumanzeige anzeigt; die ▶ Fahrerlaubnis erhält der Triebfahrzeugführer durch einen Befehl bzw. beim Rangieren durch Zustimmung des Weichenwärters.

Signalgeführt

▶ Züge sind signalgeführt, wenn sie nicht ▶ anzeigegeführt sind.

Sollgeschwindigkeit

Die Sollgeschwindigkeit ist die als V-soll angezeigte Geschwindigkeit für einen ▶ anzeigegeführten Zug, mit der ein Zug fahren kann, ohne dass LZB oder ETCS eine Warnung ausgibt oder eine Bremsung einleitet.

Sperrfahrten

Sperrfahrten sind ▶ Züge oder ▶ Kleinwagenfahrten, die in ein Gleis der freien Strecke eingelassen werden, das gesperrt ist.

SR (Staff Responsible)

Betriebsart bei ETCS, bei der ETCS die zulässige Geschwindigkeit für SR und das Ende der Fahrerlaubnis durch Balisen mit der Information „Halt für Züge in der ETCS-Betriebsart SR“ am Signal Ne 14 überwacht. ETCS zeigt dem Triebfahrzeugführer die Betriebsart SR durch ein Symbol in der Führerraumanzeige an. Die Fahrerlaubnis erhält der Triebfahrzeugführer durch einen Befehl, bei ETCS-Level 1 auch durch ein Signal oder bei ETCS-Level 2 auch durch eine Textmeldung.

Strecken mit Stichstreckenblock

Strecken mit Stichstreckenblock sind eingleisige Stichstrecken, die mit Streckenblock ausgerüstet sind und nur aus einem Zugfolgeabschnitt bestehen. Dabei befinden sich alle Bedieneinrichtungen des Stichstreckenblocks auf der angrenzenden Zugmeldestelle.

TR (Trip)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät nach Überfahren eines ETCS-Haltes oder in bestimmten Störsituationen wechselt.

Triebfahrzeuge

Triebfahrzeuge sind Lokomotiven, Triebwagen, Triebköpfe und Triebzüge sowie Kleinlokomotiven.

Überholen

Beim Überholen fährt ein Zug an einem anderen Zug derselben Fahrtrichtung vorbei.

Überleitstellen

Überleitstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo ▶ Züge auf ein anderes Gleis derselben Strecke übergehen können. Eine Überleitstelle wird durch ihre Blocksignale begrenzt. Bestimmungen für ▶ Abzweigstellen gelten auch für Überleitstellen, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Überwachende Zugmeldestelle

Überwachende Zugmeldestelle ist die in einer Beta bezeichnete ▶ Zugmeldestelle, ab der ein Gleis der freien Strecke während unterbrochener Arbeitszeit gesperrt werden soll.

Umleiten

Beim Umleiten fährt ein Zug über eine andere als die im Fahrplan angegebene Strecke.

UN (Unfitted)

Betriebsart bei ETCS, die nur im ETCS-Level 0 möglich ist. In der Betriebsart UN liest das ETCS-Fahrzeuggerät die Balisen und kann eine Verbindung zur ETCS-Zentrale aufbauen. Das Fahrzeuggerät überwacht die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h bei nicht wirksamer Zugbeeinflussung.

Verlassensfeststellung

Die Verlassensfeststellung umfasst die Prüfung, dass ▶ Zugfolgeabschnitte oder einzelne Gleisabschnitte von ▶ Fahrzeugen geräumt sind. Bei der Verlassensfeststellung wird das Freisein durch das Auswerten der ordnungsgemäß wirkenden Einrichtungen des Streckenblocks oder der Gleisfreimeldeanlage oder, wo diese nicht vorhanden sind, durch das Auswerten von Einträgen und Meldungen geprüft.

Verschieben

Verschieben ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen durch Menschenkraft oder durch einen Antrieb, der nicht von einem ▶ Triebfahrzeug ausgeht.

Versuchsfahrten

Versuchsfahrten sind Fahrten, die nach abweichenden Regeln verkehren. Diese sind in einer Fahrplananordnung gegeben.

Virtuelle Blockstelle

Virtuelle Blockstellen sind eingerichtet an Stellen, die mit einem alleinstehenden Signal Ne 14 oder einem Blockkennzeichen gekennzeichnet sind. Bei LZB sind virtuelle Blockstellen außerdem eingerichtet für Fahrten auf dem ▶ Gegengleis in Höhe des Blocksignals einer ▶ Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals eines ▶ Bahnhofs.

Wagen

Wagen werden eingeteilt in

- Reisezugwagen; hierzu zählen Personen-, Reisezuggepäck-, Autoreisezug- und Postwagen
- Güterwagen.

Weichenwärter

Weichenwärter wirken bei der Durchführung des Rangierens mit. Sie verständigen beim Rangieren Triebfahrzeugführer, Rangierbegleiter, benachbarte Weichenwärter, Schrankenwärter oder Fahrdienstleiter. Sie stimmen beim Rangieren Fahrzeugbewegungen zu. Verständigung und Zustimmung entfallen, wenn in ▶ Ortsstellbereichen rangiert wird.

Weichenwärter können an der Durchführung von Zugfahrten beteiligt sein.

Fahrdienstleiter und Weichenwärter sind in den Modulen der Richtlinien 408.01 - 06 und 408.48 zusammenfassend in Kurzform auch als „Bediener“ angesprochen.

Wendezüge

Wendezüge sind vom Führerraum an der Spitze aus gesteuerte ▶ Züge, deren ▶ Triebfahrzeuge beim Wechsel der Fahrtrichtung den Platz im Zuge beibehalten.

Zielentfernung

Die Zielentfernung ist die Entfernung zum Ort, an dem die Geschwindigkeit eines Zuges gleich oder niedriger sein muss als die vorgegebene ▶ Zielgeschwindigkeit.

Zielgeschwindigkeit

Die Zielgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, die am durch die ▶ Zielentfernung vorgegebenen Ort erreicht sein muss. Die Zielgeschwindigkeit 0 km/h zeigt einen zu erwartenden LZB-Halt oder ETCS-Halt an.

Zufahrtsicherungssignal

Ein Zufahrtsicherungssignal ist das letzte Hauptsignal vor einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale.

Züge

Züge sind auf die freie Strecke übergehende oder innerhalb eines ▶ Bahnhofs nach einem Fahrplan verkehrende einzeln fahrende ▶ Triebfahrzeuge oder Einheiten, die zusammengesetzt sein können aus ▶ arbeitenden Triebfahrzeugen oder

arbeitenden ▶ Triebfahrzeugen und dem Wagenzug, in den ▶ Wagen oder nicht ▶ arbeitende Triebfahrzeuge eingestellt sind.

Geeignete ▶ Nebenfahrzeuge dürfen wie Züge behandelt oder in Züge eingestellt werden. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen gibt dem ▶ Zugpersonal bekannt, welche ▶ Nebenfahrzeuge für Züge geeignet sind.

Züge werden in Reise- und Güterzüge eingeteilt.

Züge des Gelegenheitsverkehrs

Züge des Gelegenheitsverkehrs sind ▶ Züge, die auf besondere Anordnung an bestimmten Tagen

- nach einem im Voraus festgelegten und bekannt gegebenen Fahrplan (Bedarfszüge) oder
- nach einem von Fall zu Fall besonders aufgestellten Fahrplan

verkehren.

Zugfahrt mit besonderem Auftrag

Eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag ist eine Zugfahrt, die der Fahrdienstleiter nicht durch ▶ Fahrtstellung eines Hauptsignals oder einem daraus abgeleiteten Auftrag LZB-Fahrt bzw. einer ▶ ETCS-Fahrterlaubnis in der ETCS-Betriebsart ▶ FS zulassen kann oder darf. An einer ▶ virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrtmelder.

Zugfolgeabschnitte

Zugfolgeabschnitte sind Gleisabschnitte der freien Strecke, in die ein Zug nur eingelassen werden darf, wenn sie frei von ▶ Fahrzeugen sind und das Gleis bis zur nächsten ▶ Zugmeldestelle nicht durch einen Zug der Gegenrichtung beansprucht wird. Es gibt Zugfolgeabschnitte für ▶ signalgeführte ▶ Züge und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Zugfolgestellen

Zugfolgestellen begrenzen ▶ Zugfolgeabschnitte und regeln die Folge der ▶ Züge auf der freien Strecke. Es gibt Zugfolgestellen für ▶ signalgeführte ▶ Züge und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Zugmeldestellen

Zugmeldestellen sind diejenigen ▶ Zugfolgestellen, die die Reihenfolge der ▶ Züge auf der freien Strecke regeln. ▶ Bahnhöfe, ▶ Abzweigstellen und ▶ Überleitstellen sind stets Zugmeldestellen.

Zugpersonal

Das Zugpersonal besteht aus dem Triebfahrzeugführer und weiterem mit sonstigen betrieblichen Aufgaben im ▶ Zug betrautem Personal des Eisenbahnverkehrsunternehmens.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Nachschieben	408.2441 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Für die Zugbildung gelten folgende Einschränkungen: **Zugbildung
Einschränkungen**
- a) Bevor ein Zug außerplanmäßig nachgeschoben wird, muss der Triebfahrzeugführer feststellen, dass sich folgende Fahrzeuge nicht im Zug befinden:
- Fahrzeuge, deren Zug- und Stoßeinrichtungen Nachschieben nicht zulassen,
 - Fahrzeuge, die nur durch die Ladung oder zusätzlich durch Steifkupplung verbunden sind,
 - Wagen, deren Ladungen über mehrere Wagen reichen, wenn die einzelne Ladung länger als 60 m ist; dies gilt nicht für Langschiementransporteinheiten, die auf einer Tafel als solche gekennzeichnet sind.
- b) Zwischen Schiebetriebfahrzeug und Wagenzug dürfen keine Fahrzeuge laufen.
- (2) Schiebetriebfahrzeuge müssen miteinander gekuppelt sein. Schiebetriebfahrzeuge, die bis zu einem Bahnhof oder darüber hinaus am Zug bleiben, müssen bis zum letzten Haltbahnhof mit dem Zug gekuppelt sein. Schiebetriebfahrzeuge, die in Gefällen am Zug bleiben, müssen stets mit dem Zug gekuppelt sein. **Kuppeln**
- (3) Für die Zugbeeinflussung gelten folgende Regeln: **Zugbeeinflussung**
- a) Der Triebfahrzeugführer eines Schiebetriebfahrzeuges muss beim Nachschieben Fahrzeugeinrichtungen der PZB und LZB gemäß den Regeln für das Bedienen für Zugbeeinflussungsanlagen ab- oder ausschalten. **PZB/LZB**
- Wenn der Triebfahrzeugführer zum Entlassen aus der LZB die Befehlstaste bedienen muss, muss er den Fahrdienstleiter auffordern, ihm Befehl 14.9 zu erteilen. Bei einem Schiebetriebfahrzeug, das von der freien Strecke zurückkehrt, muss er die LZB bis zur Rückkehr in einen Bahnhof abgeschaltet lassen.
- * b) Bei Strecken, die mit **ETCS**
- * - ETCS Level 2 oder
- * - ETCS-Level 1 LS
- * ausgerüstet sind, muss das Schiebetriebfahrzeug in ETCS-Betriebsart NL fahren. Das Nachschieben in ETCS-Betriebsart NL ist nur mit gekuppeltem Schiebetriebfahrzeug zulässig.
- (4) Wenn der Triebfahrzeugführer eines nachgeschobenen Zuges einen Befehl erhält, der auch für das Verhalten des Triebfahrzeugführers des Schiebetriebfahrzeuges Bedeutung hat (z. B. Halt zur Sicherung eines Bahnübergangs, Herabsetzen der zulässigen Geschwindigkeit, Fahrt mit gesenkten Stromabnehmern), muss der Triebfahrzeugführer an der Spitze des Zuges den Triebfahrzeugführer des Schiebetriebfahrzeuges vom Inhalt des Befehls verständigen. Wenn dies nicht möglich ist, muss er dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass er den Befehl auch dem Triebfahrzeugführer des Schiebetriebfahrzeuges übermitteln muss. **Befehl**

- Ansetzen an den Zug** (5) Es gilt Folgendes:
- Der Triebfahrzeugführer des Schiebetriebfahrzeugs muss das Schiebetriebfahrzeug vor der Abfahrt an den Zug setzen.
 - Wenn die Betriebszentrale das außerplanmäßige Nachschieben mit einem nicht mit dem Zug gekuppelten Schiebetriebfahrzeug angeordnet hat, teilt sie dies dem Fahrdienstleiter mit. Wenn der Triebfahrzeugführer des Schiebetriebfahrzeugs das Fahrzeug an den Zug gesetzt hat, muss er dies dem Fahrdienstleiter melden.
- Geschwindigkeit, nachgeschobene Züge** (6) Die zulässige Geschwindigkeit für nachgeschobene Züge beträgt
- 60 km/h, wenn das Schiebetriebfahrzeug nicht mit dem Zug gekuppelt ist,
 - 80 km/h, wenn das Schiebetriebfahrzeug mit dem Zug gekuppelt ist.
- Geschwindigkeit, zurückkehrendes Schiebetriebfahrzeug** (7) Die zulässige Geschwindigkeit für Schiebetriebfahrzeuge, die von der freien Strecke aus zurückkehren, beträgt 50 km/h.
- Druckkraft** (8) Bei Zügen, die ausschließlich aus Drehgestellwagen gebildet sind, ist keine Beschränkung der Druckkraft erforderlich.
- In allen anderen Fällen gilt Folgendes:
- Beim Nachschieben darf die Druckkraft höchstens 240 kN (24 t) betragen. In Bahnhöfen oder auf Abzweigstellen muss der Triebfahrzeugführer die Druckkraft auf 120 kN (12 t) beschränken. Größere Druckkräfte können für bestimmte Streckenabschnitte oder Züge im Streckenbuch zugelassen sein.

2 Nicht mit dem Zug gekuppeltes Schiebetriebfahrzeug

- Beenden des Nachschiebens Unbeabsichtigtes Trennen vom Zug** (1) Die Stelle, wo ein nicht mit dem Zug gekuppeltes Schiebetriebfahrzeug den Zug verlassen soll, ist durch Signal Ts 1 gekennzeichnet oder im Befehl angegeben.
- (2) Wenn sich ein nicht mit dem Zug gekuppeltes Schiebetriebfahrzeug ohne Absicht vom Zug getrennt hat, muss der Triebfahrzeugführer es sofort anhalten. Wenn er erkennt, dass während des Abbremsens ein Bahnübergang befahren wird, muss er mehrmals Signal Zp 1 geben.
- Der Triebfahrzeugführer darf das nicht mit dem Zug gekuppelte Schiebetriebfahrzeug erst dann wieder an den Zug setzen, wenn dieser zum Halten gekommen ist. Vor der Fahrt zum Ansetzen an den Zug muss er die mündliche Zustimmung des Fahrdienstleiters einholen. Bei der Fahrt zum Ansetzen an den Zug muss er auf Sicht fahren.
- Befehl** (3) Der Triebfahrzeugführer eines nicht mit dem Zug gekuppelten Schiebetriebfahrzeugs, das von der freien Strecke aus zurückkehren soll, erhält für das Nachschieben und für die Rückfahrt Befehl, und zwar
- auf eingleisigen Strecken Befehl 5,
 - auf zweigleisigen Strecken Befehl 5, 5.1 bzw. 5.2 und - soweit der Fahrdienstleiter die Einfahrt nicht durch Fahrtstellung eines Hauptsignals, Signal Zs 1, Signal Zs 7, Signal Ts 3 oder Signal Sh 1 zulässt - Befehl 6 oder Befehl 7.
- Wo regelmäßig mit Triebfahrzeugen nachgeschoben wird, die nicht mit dem Zug gekuppelt sind, darf auf den Befehl verzichtet werden (Streckenbuch).



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Geschobene Züge	408.2445 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Folgende Züge dürfen geschoben werden: **Zulässig**
- Züge zur Ver- und Entsorgung von Arbeitsstellen und zur Durchführung von Arbeiten an der Infrastruktur,
 - Züge nach und von Anschlussstellen sowie benachbarten Bahnhöfen, die nur an eines der beiden Streckengleise angeschlossen sind,
 - Züge bei besonderen örtlichen Verhältnissen, wenn es im Streckenbuch zugelassen ist oder
 - Züge in Störungsfällen.
- In den Angaben für das Streckenbuch kann das Schieben von Zügen verboten sein.
- (2) Schiebende Triebfahrzeuge müssen mit dem Zug gekuppelt sein. **Kuppeln**
- (3) Das Fahrzeug an der Spitze des Zuges muss mit einem Mitarbeiter besetzt sein. **Besetzen des Fahrzeugs an der Spitze**
- (4) Auf das Besetzen des Fahrzeugs an der Spitze des Zuges darf verzichtet werden, wenn nur ein Fahrzeug geschoben wird und der Triebfahrzeugführer die Strecke nach 408.2341 Abschnitt 1 Absatz (1) beobachten kann.
- * (5) Wenn der Triebfahrzeugführer zur Entlassung aus der LZB die Befehlstaste bedienen muss, muss er den Fahrdienstleiter auffordern, ihm Befehl 14.9 zu erteilen. **Befehl 14.9**
- (6) Für ETCS gilt Folgendes: **ETCS**
- Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale muss das schiebende Triebfahrzeug in der ETCS-Betriebsart SH fahren.
 - Auf Strecken mit
 - * - ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen oder
 - * - ETCS-Level 1 LS
- * muss ein mit ETCS ausgerüstetes schiebendes Triebfahrzeug in der ETCS-Betriebsart SH fahren.

2 Ausrüstung

- (1) Der Mitarbeiter an der Spitze des Zuges muss eine Signalpfeife und bei Dunkelheit eine weiß leuchtende Handleuchte mitführen. **Signalpfeife, Handleuchte**
- (2) Der Mitarbeiter an der Spitze des Zuges muss mit einem Signalthorn ausgerüstet sein, und zwar **Signalthorn**
- auf Strecken mit Bahnübergängen ohne technische Sicherung, in den Fällen nach Abschnitt 1 Absatz (1) a) bis (1) c) oder
 - wenn er den Auftrag hat, Beschäftigte zu warnen.
- Luftbremskopf**

(3) Der Mitarbeiter an der Spitze des Zuges muss einen Luftbremskopf verwenden, wenn er den Auftrag hat, Beschäftigte zu warnen. Das Streckenbuch oder eine Beta können die Verwendung des Luftbremskopfes vorschreiben.

Funk

(4) Der Mitarbeiter an der Spitze des Zuges muss in Funkverbindung mit dem Triebfahrzeugführer stehen, wenn er den Auftrag hat, Beschäftigte zu warnen.

3 Aufgaben

Mitarbeiter an der Spitze des Zuges

(1) Der Mitarbeiter an der Spitze des Zuges muss die Strecke nach den Regeln in 408.2341 Abschnitt 1 Absatz (1) a) beobachten. *

(2) Erforderlichenfalls muss er

- Haltaufträge geben
- Signal Zp 1 geben (Richtlinie 301.0901 Abschnitt 1 und 2) und *
- an Signalen Bü 4, Pf 2 (DV 301) oder Bü 5 mehrmals vor dem Befahren des Bahnübergangs mit dem Signalhorn blasen (Richtlinie 301.1501 Abschnitt 1 Absatz (3)). *

(3) An Signalen Ne 14, die nicht am Standort eines Hauptsignales stehen, darf der geschobene Zug nur auf Befehl 2 vorbeifahren.

(4) Wenn der Triebfahrzeugführer den Mitarbeiter an der Spitze des Zuges unterrichtet hat, dass er Beschäftigte warnen muss, muss er Personen am und im Gleis durch Signal Zp 1 warnen und anhalten, wenn Personen das Gleis nicht verlassen.

Triebfahrzeugführer

(5) Wenn der Triebfahrzeugführer den Auftrag hat, Beschäftigte zu warnen, muss er den Mitarbeiter an der Spitze des Zuges hierüber unterrichten.

(6) Er muss sich an der Streckenbeobachtung beteiligen und auf die Aufträge des Mitarbeiters an der Spitze des Zuges achten.

(7) Wenn der Triebfahrzeugführer nach Abschnitt 1 Absatz (4) auf die Besetzung des Fahrzeuges an der Spitze verzichtet und den Auftrag hat, Beschäftigte zu warnen, muss er unmittelbar vor Ingangsetzen der Fahrt feststellen, dass sich direkt vor dem ersten Fahrzeug keine Beschäftigten aufhalten. *

(8) Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h, soweit nicht in Absatz (9) und (10) etwas anderes geregelt ist.

(9) Über Bahnübergänge ohne technische Sicherung darf der Triebfahrzeugführer mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 20 km/h fahren.

(10) Im Störungsfall nach Abschnitt 1 Absatz (1) d) muss der Triebfahrzeugführer so langsam fahren, dass er jederzeit anhalten kann. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 10 km/h.

□

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 bei einem Zug in ETCS-Level 2 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-Gegenleisfahrauftrag
 - 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]“.
- (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 ... [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-Gegengleisfahrauftrag

- (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-Vorsichtauftrag

- (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 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; Arbeiten an der LZB- oder ETCS-Streckeneinrichtung	408.2475 Seite 1

1 LZB-Streckeneinrichtung

Bei unvorhergesehenen Arbeiten an der LZB-Streckeneinrichtung darf die Betriebszentrale anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen signalgeführt fahren. Der Fahrdienstleiter verständigt den Triebfahrzeugführer davon mit Befehl 9 und mit Befehl 10 mit dem Wortlaut „Fahren Sie signalgeführt weiter“.

Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter bestätigen, dass er die LZB abgeschaltet hat.

Auf der Zugmeldestelle, bis zu der die LZB abzuschalten ist, muss der Triebfahrzeugführer zum Wiedereinschalten der LZB anhalten.

* 2 ETCS Level 2-Streckeneinrichtung

* Bei unvorhergesehenen Arbeiten an der ETCS-Level 2 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.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Auf Sicht fahren, Geschwindigkeit ermäßigen	408.2561 Seite 1

1 Auf Sicht fahren

- (1) Wenn ein Triebfahrzeugführer auf Sicht fahren muss, darf er je nach den Sichtverhältnissen nur so schnell fahren, dass er den Zug vor einem Fahrthindernis oder Haltsignal sicher anhalten kann. Er darf höchstens 40 km/h fahren.
- (2) Wenn ein Triebfahrzeugführer bis zu einem Hauptsignal oder einem Signal Ne 14 auf Sicht fahren muss und wenn ab dort die Fahrt zugelassen ist, muss er noch 400 m über diese Signale hinaus auf Sicht fahren.
- * (3) Wenn der Triebfahrzeugführer eines ETCS-geführten Zuges auf Sicht fahren muss, gelten Signale Hp 0. An einem Signal Hp 0, an dem das Signal Zs 7 gezeigt wird, darf der Triebfahrzeugführer vorbeifahren, wenn ETCS ihm eine Fahrerlaubnis in der ETCS-Betriebsart OS anzeigt.
- *
- *
- *

2 Geschwindigkeit ermäßigen

- (1) Wenn der Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges bei unsichtigem Wetter den Standort von Signalen nicht mit Sicherheit bestimmen kann, muss er die Geschwindigkeit des Zuges entsprechend ermäßigen. **Unsichtiges Wetter**
- (2) Bei vermindertem Reibwert gilt: **Verminderter Reibwert**
 - a) Wenn der Triebfahrzeugführer verminderten Reibwert zwischen Rad und Schiene feststellt, muss er die Geschwindigkeit des Zuges entsprechend ermäßigen und die Unregelmäßigkeit dem Fahrdienstleiter melden.
Die Meldung soll folgende Angaben enthalten:
 - Gleis von ... nach ...,
 - Strecken-km,
 - Steigungs- oder Gefälleabschnitt,
 - Schwierigkeiten beim Anfahren oder Bremsen.
 - b) Wenn ein Triebfahrzeugführer von einem Fahrdienstleiter über Schwierigkeiten beim Anfahren oder Bremsen verständigt worden ist, muss er auf dem betroffenen Streckenabschnitt Betriebsbremsungen durchführen und dem Fahrdienstleiter mitteilen, ob sich der Bremsweg verlängert hat.



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Zug zurücksetzen	408.2572 Seite 1

1 Bedingungen

- (1) Der Fahrdienstleiter darf das Zurücksetzen eines Zuges anordnen, wenn wichtige Gründe dafür vorliegen.
- (2) Ein Zug oder Zugteil darf zurücksetzen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - a) Das Fahrzeug an der Spitze des zurücksetzenden Zuges oder Zugteils muss mit einem Mitarbeiter besetzt sein und die Verständigung zwischen diesem und dem Triebfahrzeugführer muss möglich sein. Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter melden, wenn der Zug zum Zurücksetzen bereit ist.
 - b) Beim Zurücksetzen in einem Bahnhof muss der Fahrdienstleiter zugestimmt haben. Wenn ein Zug auf der freien Strecke oder von der freien Strecke aus in einen Bahnhof zurücksetzt, muss der Fahrdienstleiter der rückgelegenen Zugmeldestelle zugestimmt haben. Der Fahrdienstleiter stimmt dem Zurücksetzen mit Befehl 14 zu und gibt im Befehl die Stelle an, bis zu der der Zug zurücksetzen darf.
 - c) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale gilt Folgendes:
 - Das Triebfahrzeug des zurücksetzenden Zuges muss sich in der ETCS-Betriebsart SH befinden, wenn es sich nicht an der Spitze des zurücksetzenden Zuges befindet oder wenn es nicht von der Spitze aus gesteuert wird.
 - Wenn das Fahrzeug an der Spitze des zurücksetzenden Zuges mit ETCS ausgerüstet ist, muss der Triebfahrzeugführer auf Strecken mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale ETCS-Level 2 wählen. Wenn am ETCS-Fahrzeuggerät die RBC-Kurzwahl nicht zur Verfügung steht, muss er diejenigen RBC-Kontakt Daten wählen, die für den Bahnhof gelten, in dessen Richtung er zurücksetzt.
 - An Signalen Ne 14, die nicht am Standort eines Hauptsignales stehen, darf der Triebfahrzeugführer eines signalgeführten Zuges nur auf Befehl 2 vorbeifahren.
 - d) Auf Strecken mit ETCS-Level 2 mit Hauptsignalen und auf Strecken mit ETCS-Level 1 LS muss sich ein mit ETCS ausgerüstetes Triebfahrzeug in der ETCS-Betriebsart SH befinden, wenn es sich nicht an der Spitze des zurücksetzenden Zuges befindet oder wenn es nicht von der Spitze aus gesteuert wird.
 - e) Wenn der Triebfahrzeugführer zur Entlassung aus der LZB die Befehlstaste bedienen muss, muss er den Fahrdienstleiter auffordern, ihm Befehl 14.9 zu erteilen.

2 Geschwindigkeit

- (1) Triebfahrzeugführer oder Mitarbeiter an der Spitze des Zuges oder Zugteils müssen die in 408.2445 Abschnitt 3 gegebenen Regeln beachten.

- (2) Der Triebfahrzeugführer muss beim Zurücksetzen so langsam fahren, dass er den Zug jederzeit anhalten kann; eine Geschwindigkeit von 10 km/h darf er dabei nicht überschreiten. Befindet sich der Triebfahrzeugführer auf dem Fahrzeug an der Spitze des zurücksetzenden Zuges oder Zugteils, ist die zulässige Geschwindigkeit 20 km/h.

3 Zurücksetzen beendet

- (1) Der Triebfahrzeugführer muss die Beendigung des Zurücksetzens und die Vollständigkeit des Zuges dem Fahrdienstleiter melden.
- (2) Wenn ein Zugteil zurückgesetzt wurde, gelten die Regeln in 408.2571 Abschnitt 8 Absatz (2) sinngemäß.

4 Weiterfahrt

Nach dem Zurücksetzen auf freier Strecke gelten für die Weiterfahrt die Regeln in 408.2571 Abschnitt 5 sinngemäß. Der Triebfahrzeugführer muss bis zum Erkennen * der Stellung des folgenden Hauptsignals - höchstens 2000 m - mit höchstens 40 km/h fahren.



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 Modul 408.2651.

Wenn der Triebfahrzeugführer mit dem Zug weiterfahren muss, gilt Folgendes:

- (2) 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	
X	14.6 Bleiben Sie halten.
Vordruck 2 von 2	
X	10 Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart..... IS oder NP
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

X	14.35	Befehl <u>ABCD-001</u> ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückzuziehenden Befehls)</small>
---	-------	---

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

Beispiel

1. Befehl:

X	14.35	Befehl <u>ABCD-001</u> ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückzuziehenden Befehls)</small>
---	-------	---

2. Befehl:

X	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.		

X	13	Sie sind vom Fahren auf Sicht zwischen <u>km 56,2</u> und <u>ETCS-Bk 22A</u> 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:

X	14.35	Befehl <u>ABCD-001</u> ist zurückgezogen. <small>(Übermittlungscode des zurückzuziehenden Befehls)</small>
---	-------	---

2. Befehl:

Vordruck 1 von 2

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.		

Vordruck 2 von 2

X	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. Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl 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. Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl 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:
 1. Der Triebfahrzeugführer muss den Fahrdienstleiter verständigen. Der Fahrdienstleiter beauftragt den Triebfahrzeugführer mit Befehl 10, ETCS-

Level 2 zu wählen.

Beispiel	
<input checked="" type="checkbox"/> 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							
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - am / 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							
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Sie dürfen - vorbeifahren - weiterfahren nach Vorbeifahrt / TR - am / 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					
<input checked="" type="checkbox"/> 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.

Beispiel

¹ Siehe Ril 483.0701 Abschnitt 16 Absatz (2)

✘	10	NTC PZB/LZB
Fahren Sie signalgeführt weiter/ Wählen Sie ETCS-Level/ ETCS-Betriebsart		
✘	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 automati-
- * scher Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgte, gilt Folgendes:
- * a) Der Triebfahrzeugführer muss anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen
- * Standort und die fehlende PZB melden.
- * b) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass kein Le-
- * velwechsel nach ETCS Level 0 stattgefunden hat.
- * c) Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahn-
- * hof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf. Zur Weiterfahrt in ETCS-Level 0
- * erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wort-
- * laut „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1.
- * d) Wenn der Triebfahrzeugführer den Befehl erhalten hat, muss er die Textmel-
- * dung bestätigen, ETCS-Level 0 wählen und in der ETCS-Betriebsart UN wei-
- * terfahren.
- * 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 **ohne Textmel-**
- * Triebfahrzeugführer die Betriebszentrale verständigen. Die Betriebszentrale **dung**
- * teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahnhof er in ETCS-Level 0
- * weiterfahren darf.
- * (2) Wenn das ETCS-Fahrzeuggerät in einer Textmeldung anzeigt, dass die PZB **mit Textmel-**
- * fehlt und für die Weiterfahrt ein Befehl erforderlich ist und ein automatischer **dung**
- * Levelwechsel nach ETCS-Level 0 erfolgte, gilt Folgendes:
- * a) Der Triebfahrzeugführer muss anhalten und dem Fahrdienstleiter seinen
- * Standort und die fehlende PZB melden.
- * b) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass ein auto-
- * matischer Levelwechsel nach ETCS Level 0 stattgefunden hat.
- * c) Der Fahrdienstleiter teilt dem Triebfahrzeugführer mit, bis zu welchem Bahn-
- * hof er in ETCS-Level 0 weiterfahren darf. Zur Weiterfahrt in ETCS-Level 0
- * erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 mit dem Wort-
- * laut „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. *



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Unregelmäßigkeiten an der Zugbeeinflussung-ETCS Level 1 LS	408.2654 Seite 1

1 ETCS-Streckeneinrichtung gestört

Wenn der Triebfahrzeugführer eine Störung an der ETCS-Streckeneinrichtung feststellt oder vermutet, muss er dies dem Fahrdienstleiter melden.

Er muss - soweit er dies feststellen kann - Folgendes angeben:

- das Signal, an dem sich die gestörte Einrichtung befindet oder die Lage der gestörten Einrichtung,
- den Bahnübergang, vor dem sich die gestörte Einrichtung befindet.

Bei gestörter ETCS-Streckeneinrichtung an Langsamfahrstellen muss der Triebfahrzeugführer gemeinsam mit dem Fahrdienstleiter feststellen, ob sich zwischen dem Signal Lf 1, Lf 4 (DV 301) oder Lf 6 und dem Signal Lf 2, Lf 5 (DV 301) oder Lf 7 ein Hauptsignal befindet.

2 ETCS-Streckeneinrichtung unwirksam – Anordnung der Betriebszentrale

Wenn die ETCS-Streckeneinrichtung unwirksam ist darf die Betriebszentrale anordnen, dass alle Züge zwischen zwei Zugmeldestellen ohne Zugbeeinflussung ETCS fahren.

Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter mitteilen, ob er nach dem Ausschalten von ETCS mit PZB/LZB weiterfahren kann. Wenn der Triebfahrzeugführer mit PZB/LZB weiterfahren kann, erteilt ihm der Fahrdienstleiter Befehl 14 mit dem Wortlaut „Schalten Sie ETCS von Zugmeldestelle ... bis Zugmeldestelle ... aus.“

Wenn nach dem Ausschalten von ETCS eine Weiterfahrt mit PZB/LZB nicht möglich ist, erteilt der Fahrdienstleiter Befehl 12 wegen gestörter ETCS-Streckeneinrichtung. Der Triebfahrzeugführer fährt mit eingeschalteter Zugbeeinflussung ETCS weiter.

Beispiel: ETCS-Streckeneinrichtung am Hauptsignal gestört								
X	12	Sie müssen folgende Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten:						Grund Nr.
		km/h	auf Sicht	im / auf / zwischen Bf / Bft / Abzw / Üst	und Bf / Bft / Abzw / Üst	in / von km / Sig	bis km / Sig	
		50	auf Sicht Sicht	im Bf Beringen		v Esig 23F	bis Asig 23P1	s. Bef 14
X	14	ETCS-Streckeneinrichtung am Asig 23P1 gestört						
							
							
							

3 ETCS-Fahrzeugeinrichtung gestört

- (1) Eine Störung an der ETCS-Fahrzeugeinrichtung muss der Triebfahrzeugführer der Betriebszentrale melden.
- (2) Der Triebfahrzeugführer muss dem Fahrdienstleiter nach dem Anhalten mitteilen, wo die Spitze des Zuges hält.
- (3) Wenn der Triebfahrzeugführer das ETCS-Fahrzeuggerät neu starten muss, wählt er ETCS-Level 1 und teilt das Ergebnis des Neustarts dem Fahrdienstleiter mit.
- (4) Wenn der Triebfahrzeugführer die Störung beheben konnte und das ETCS-Fahrzeuggerät die ETCS-Betriebsart SR ankündigt, darf er nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters weiterfahren.
- (5) Wenn der Triebfahrzeugführer die Störung nicht beheben konnte, muss er die PZB aktivieren und darf nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters weiterfahren.
- (6) Wenn der Triebfahrzeugführer die Störung nicht beheben konnte und eine Weiterfahrt mit PZB nicht möglich ist, darf er nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters mit 50 km/h weiterfahren.

Hinweis: Der Fahrdienstleiter verständigt die Betriebszentrale. Der Zug darf maximal bis zum nächsten geeigneten Bahnhof mit Abstellmöglichkeit fahren. Die Betriebszentrale ermittelt den geeigneten Bahnhof und gibt diesen dem Triebfahrzeugführer bekannt.

4 Automatischer Levelwechsel von ETCS-Level NTC PZB / LZB nach ETCS-Level 1 LS hat nicht stattgefunden

kein Levelwechsel am Anfang der Strecke

Wenn am Anfang eines mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs kein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level 1 LS stattfindet, verständigt der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter.

5 Automatischer Levelwechsel von ETCS-Level 1 LS nach ETCS-Level NTC PZB/LZB hat nicht stattgefunden.

kein Levelwechsel am Ende der Strecke

- (1) Wenn am Ende eines mit ETCS-Level 1 LS ausgerüsteten Bereichs kein automatischer Levelwechsel nach ETCS-Level NTC PZB/LZB stattfindet, wird dem Triebfahrzeugführer die Textmeldung „PZB fehlt, v=50 km/h, Halt am nächsten Signal“ angezeigt. Es gilt Folgendes:
 - Der Triebfahrzeugführer muss den Zug am nächsten Hauptsignal, Sperrsignal oder Signal Ne 1 - auch wenn die Fahrt an diesem Signal zugelassen ist - anhalten und nach dem Anhalten den Fahrdienstleiter mitteilen, dass der Levelwechsel nicht stattgefunden hat.
 - Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter nach dem Anhalten mit, wo die Spitze des Zuges hält.
 - Der Fahrdienstleiter erteilt dem Triebfahrzeugführer Befehl 10 „Wählen Sie ETCS-Level NTC PZB/LZB“ und Befehl 10.1.

ETCS-Level NTC PZB/LZB nicht verfügbar

- (2) Wenn das führende Fahrzeug nicht über ETCS-Level NTC PZB/LZB verfügt, erteilt der Fahrdienstleiter Befehl 10 „Wählen Sie ETCS-Level 0“ und Befehl 10.1. Im ETCS-Level 0 ist die zulässige Geschwindigkeit des Zuges 50 km/h.

Hinweis: Der Fahrdienstleiter verständigt die Betriebszentrale. Der Zug darf maximal bis zum nächsten geeigneten Bahnhof mit Abstellmöglichkeit fahren. Die Betriebszentrale ermittelt den geeigneten Bahnhof und gibt diesen dem Triebfahrzeugführer bekannt.

6 Balisenlesefehler

Wenn im ETCS-Level 1 eine Zwangsbetriebsbremsung in Verbindung mit der Textmeldung „Balisenlesefehler“ eingetreten ist, muss der Triebfahrzeugführer nach dem Anhalten den Fahrdienstleiter verständigen und mitteilen, dass der Zug nach einem Balisenlesefehler angehalten hat. Für die Weiterfahrt gilt Folgendes:

1. Der Fahrdienstleiter erteilt dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“

Beispiel: Befehl für Bedienen Override EOA	
X 14	Bedienen Sie Override EOA

2. Der Triebfahrzeugführer muss „Override EOA“ bedienen und das Bedienen dem Fahrdienstleiter bestätigen.
3. Anschließend erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt.

7 Zwangsbremung oder Zwangsbetriebsbremsung durch ETCS

- (1) Der Triebfahrzeugführer muss eine Zwangsbremung oder eine Zwangsbetriebsbremsung durch ETCS bei einem fahrenden Zug bis zum Stillstand unterstützen. Wenn der Zug zum Halten gekommen ist, muss der Triebfahrzeugführer den Fahrdienstleiter verständigen und dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass der Zug nach einer ETCS-Zwangsbremung angehalten hat. Der Triebfahrzeugführer muss gemeinsam mit dem Fahrdienstleiter feststellen, wo die Zwangsbremung oder Zwangsbetriebsbremsung eingetreten ist. Der Triebfahrzeugführer teilt dem Fahrdienstleiter -soweit er dies feststellen kann- die Ursache der Zwangsbremung oder der Zwangsbetriebsbremsung vor der Weiterfahrt mit.

a) Wenn die Zwangsbremung oder Zwangsbetriebsbremsung nicht zum Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR führte, darf der Triebfahrzeugführer nach mündlicher Zustimmung des Fahrdienstleiters weiterfahren.

Weiterfahrt ohne Wechsel nach TR

b) Wenn der Triebfahrzeugführer nicht weiterfahren kann, weil er durch eine Zwangsbetriebsbremsung erneut angehalten wurde, muss er dem Fahrdienstleiter mitteilen, dass eine Weiterfahrt auf Grund einer erneuten ETCS-Zwangsbetriebsbremsung nicht möglich ist. Für die Weiterfahrt gilt Folgendes:

Erneute Zwangsbetriebsbremsung

- Der Fahrdienstleiter erteilt dem Triebfahrzeugführer Befehl 14 mit dem Wortlaut „Bedienen Sie Override EOA“

- Der Triebfahrzeugführer muss „Override EOA“ bedienen und dem Fahrdienstleiter die Bedienung bestätigen.
- Anschließend erteilt der Fahrdienstleiter dem Triebfahrzeugführer die mündliche Zustimmung zur Weiterfahrt.

Hinweis: Ein erneute Zwangsbetriebsbremsung bis zum Stillstand findet statt, wenn der Zug vor der erneuten Zwangsbetriebsbremsung durch einen Balisenlesefehler (Zwangsbetriebsbremsung bis zum Stillstand) angehalten wurde. Der Triebfahrzeugführer kann die Ursache der ersten Zwangsbetriebsbremsung (Textmeldung „Balisenlesefehler“) nicht immer erkennen, da die Textmeldung nach dem Anhalten gelöscht sein kann.

- c) Beim Wechsel in die ETCS-Betriebsart TR gilt Richtlinie 408.2531.

**Wechsel nach
TR**



Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Inhalt und zusätzliche Regeln	408.4801A01 Seite 1

Ablaufen, Abdrücken

Ablaufen ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen durch Schwerkraft im Allgemeinen von einem Ablaufberg herab, über den die ▶ Fahrzeuge abgedrückt werden.

* **Abstellen**

- * Züge und Triebfahrzeuge sind abgestellt, wenn sie nicht mit einem Triebfahrzeugführer besetzt sind oder nicht gesteuert werden. Wagen sind abgestellt, sofern sie
- * nicht in Züge eingestellt sind oder nicht rangiert werden

Abstoßen

Abstoßen ist das Bewegen geschobener, nicht mit einem ▶ arbeitenden ▶ Triebfahrzeug gekuppelter ▶ Fahrzeuge durch Beschleunigen, so dass die ▶ Fahrzeuge allein weiterfahren, nachdem das ▶ Triebfahrzeug angehalten hat.

Abzweigstellen

Abzweigstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo ▶ Züge von einer Strecke auf eine andere Strecke übergehen können. Eine Abzweigstelle wird durch ihre Blocksignale bzw. Signale Ne 14 begrenzt.

Anschlussbahnhöfe

Anschlussbahnhöfe haben besondere Aufgaben bei der Meldung der ▶ Züge.

Anschlussstellen, Ausweichanschlussstellen

Anschlussstellen sind ▶ Bahnanlagen der freien Strecke, wo ▶ Züge ein angeschlossenes Gleis als ▶ Rangierfahrt befahren können. Es sind zu unterscheiden:

- a) Anschlussstellen, bei denen die ▶ Blockstrecke nicht für einen anderen Zug freigegeben wird,
- b) Anschlussstellen, bei denen die ▶ Blockstrecke für einen anderen Zug freigegeben wird (Ausweichanschlussstellen).

Anzeigegeführt

Ein Zug ist anzeigegeführt, wenn eine Zugbeeinflussung (LZB, ETCS) wirkt, die den Zug selbsttätig zum Halten bringen kann und außerdem führt, d. h. ▶ Führungsgrößen im Führerraum anzeigt, die für den Fahrtverlauf zulässigen Geschwindigkeiten kontinuierlich überwacht und ggf. die Geschwindigkeit selbsttätig regelt.

Anzeigegeführte ▶ Züge können LZB-geführt oder ETCS-geführt sein.

Arbeitendes Triebfahrzeug

Ein ▶ Triebfahrzeug ist arbeitend, wenn es Antriebskraft erzeugt.

aS-Zug

▶ aS-Züge sind Züge mit häufig vorkommenden außergewöhnlichen Sendungen, die im Fahrplan für Zugmeldestellen und Streckenfahrplan durch den Zusatz „aS“ hinter der Zugnummer gekennzeichnet sind.

Aufdrücken

Aufdrücken ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen zum Entkuppeln oder von kuppelreif stehenden ▶ Fahrzeugen zum Kuppeln.

Aufgehobene Signalabhängigkeit

Signalabhängigkeit ist in folgenden Fällen aufgehoben:

- Ein Hauptsignal kann auf Fahrt gestellt werden und eine Fachkraft hat im Arbeits- und Störungsbuch die Abhängigkeit für aufgehoben erklärt.
- Ein Hauptsignal kann auf Fahrt gestellt werden und die Zungen- oder Herzstückverschlüsse von Weichen wirken nicht ordnungsgemäß.

Bei einer virtuellen Blockstelle entspricht deren Fahrtmelder der Fahrtstellung des Hauptsignals.

Bahnanlagen

Es gibt Bahnanlagen der ▶ Bahnhöfe, der freien Strecke und sonstige Bahnanlagen.

Bahnbetrieb

Bahnbetrieb ist das Bewegen von Fahrzeugen.

Zum Bahnbetrieb gehören das Fahren von Zügen und das Rangieren.

Bahnhöfe, Bahnhofsteile

Bahnhöfe sind ▶ Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo ▶ Züge beginnen, enden, halten, ▶ kreuzen, ▶ überholen oder wenden dürfen. Bahnhöfe können in Bahnhofsteile unterteilt sein. Bahnhofsteile können durch Zwischensignale bzw. Signale Ne 14 gegeneinander abgegrenzt sein.

Balise, Balisengruppe

Eine Balise ist ein im Gleis angeordnetes Datenübertragungselement.

Bei ETCS übertragen Balisen Informationen zur Fahrzeugortung. Um die Fahrtrichtung eindeutig herleiten zu können, können Balisen zu einer Balisengruppe zusammengefasst sein. Bei ETCS-Level 1 übertragen schaltbare Balisen zusätzlich zur Ortung auch ▶ ETCS-Fahrterlaubnisse. An Signalen Ne 14 sind Balisen mit der Information „Halt in ETCS-Betriebsart ▶ SR“ verlegt.

Bei Neigetchnik übertragen Balisen Informationen für die Geschwindigkeitsüberwachung für Neigetchnik.

Bedarfshalt

Ein Bedarfshalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss, wenn

- der Triebfahrzeugführer ein Haltsignal oder ein blinkendes Signal Ne 5 erhält,
- der Triebfahrzeugführer Reisende bemerkt, die ein- oder aussteigen wollen,
- die Fahrgasthaltewunschrichtung dem Triebfahrzeugführer einen Haltewunsch anzeigt oder
- der Triebfahrzeugführer nicht verständigt wurde, dass der Halt ausfallen darf.

Beidrücken

Beidrücken ist das Bewegen getrennt stehender ▶ Fahrzeuge zum Kuppeln.

Betriebshalt

Ein Betriebshalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss, wenn der Triebfahrzeugführer ein Haltsignal erhält.

Betriebsstellen

Betriebsstellen sind

- a) ▶ Bahnhöfe, ▶ Blockstellen, ▶ Abzweigstellen, ▶ Anschlussstellen, ▶ Haltepunkte, ▶ Haltestellen, ▶ Deckungsstellen oder
- b) Stellen in den ▶ Bahnhöfen oder auf der freien Strecke, die der unmittelbaren Regelung und Sicherung der Zugfahrten und des ▶ Rangierens dienen.

Blockstellen

Blockstellen sind ▶ Bahnanlagen, die eine ▶ Blockstrecke begrenzen. Eine Blockstelle kann zugleich als ▶ Bahnhof, ▶ Abzweigstelle, ▶ Überleitstelle, ▶ Anschlussstelle, ▶ Haltepunkt, ▶ Haltestelle oder ▶ Deckungsstelle eingerichtet sein.

Es gibt Blockstellen für ▶ signalgeführte Züge, für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge und für Züge in ETCS-Betriebsart SR.

Blockstellen für ▶ signalgeführte ▶ Züge sind an Hauptsignalen eingerichtet.

Blockstellen für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge sind eingerichtet an Hauptsignalen oder als ▶ virtuelle Blockstellen.

Blockstellen für Züge in ETCS-Betriebsart SR sind an Signalen Ne 14 eingerichtet.

Blockstrecken

Blockstrecken sind Gleisabschnitte, in die ein Zug nur einfahren darf, wenn sie frei von ▶ Fahrzeugen sind. Es gibt Blockstrecken für ▶ signalgeführte und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Deckungsstellen

Deckungsstellen sind ▶ Bahnanlagen der freien Strecke, die den ▶ Bahnbetrieb insbesondere an beweglichen Brücken, Kreuzungen von Bahnen, Gleisverschlingungen oder Baustellen sichern.

Durchgehende Hauptgleise

Durchgehende Hauptgleise sind die ▶ Hauptgleise der freien Strecke und ihre Fortsetzung in den ▶ Bahnhöfen.

Einfahrweiche

Die Einfahrweiche ist die erste Weiche eines ▶ Bahnhofs, die bei Einfahrt von der freien Strecke her befahren wird.

ETCS-Fahrterlaubnis

Die ETCS-Fahrterlaubnis ist die Erlaubnis für einen ETCS-geführten Zug, bis zu einer bestimmten Stelle, dem ▶ ETCS-Halt, zu fahren.

ETCS-Halt

Ein ETCS-Halt ist die Stelle, an der die ▶ ETCS-Fahrterlaubnis eines ETCS-geführten Zuges endet. Dem Triebfahrzeugführer wird ein ETCS-Halt durch eine ▶ Zielgeschwindigkeit von 0 km/h angekündigt und durch eine ▶ Sollgeschwindigkeit von 0 km/h angezeigt. In ETCS-Betriebsart ▶ SR wird dem Triebfahrzeugführer ein ETCS-Halt durch ein Signal Ne 14 angezeigt.

ETCS-Zentrale

Zu einer ETCS-Zentrale gehören

- die ETCS-Bedieneinrichtung,
- ein sicheres Rechnersystem und
- die Schnittstellen zu den Stellwerken, ETCS-Nachbarzentralen und zum GSM-R

Fahrdienstleiter

Fahrdienstleiter regeln die Durchführung der Zugfahrten. Fahrdienstleiter dürfen auch die Tätigkeiten von Weichenwärtern verrichten.

Fahrdienstleiter und Weichenwärter sind in den Modulen der Richtlinien 408.01 - 06 und 408.48 zusammenfassend in Kurzform auch als „Bediener“ angesprochen.

Ein ▶ Bahnhof kann in mehrere Fahrdienstleiterbezirke aufgeteilt sein.

▶ Selbsttätige ▶ Blockstellen des automatischen Streckenblocks sind auf zweigleisigen Strecken dem Fahrdienstleiter der vorgelegenen ▶ Zugmeldestelle, auf eingleisigen Strecken einem festgelegten Fahrdienstleiter zugeteilt. ▶ Selbsttätige ▶ Blockstellen der übrigen Blockbauformen, Blockstellen für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge oder örtlich nicht besetzte ▶ Bahnhöfe oder ▶ Abzweigstellen gelten als mit dem Fahrdienstleiter besetzt, der die Signalanlagen dieser Stellen bedient.

Fahrplanhalt

Es gibt folgende Fahrplanhalte: ▶ Regelhalt, ▶ Bedarfshalt, ▶ Betriebshalt und ▶ Halt zum Sichern eines Bahnübergangs.

Fahrtstellung eines Hauptsignals, Hauptsignal auf Fahrt stellen

Fahrtstellung eines Hauptsignals bzw. Formulierungen wie „ein Hauptsignal auf Fahrt stellen“ umfassen jede Signalstellung eines Hauptsignals im Sinne des Moduls 301.0002 Abschnitt 1 g), die es dem Triebfahrzeugführer eines Zuges erlaubt, an dem Signal vorbeizufahren, z.B. Signal Hp 2, Ks 1, Hl 3a, Sv 4. An einer virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrtmelder.

Fahrzeuge

Fahrzeuge werden unterschieden nach ▶ Regelfahrzeugen und ▶ Nebenfahrzeugen.

Fahrzeuge mit unzureichender Belegung von 42 Hz-Gleisstromkreisen

Regelfahrzeuge oder schwere Nebenfahrzeuge, welche die Gleisfreimeldeanlagen der 42 Hz-Gleisstrom-Technik (Bauform WSSB) während der Fahrt nicht zuverlässig erkennen können, werden als "Fahrzeuge mit unzureichender Belegung von 42 Hz-Gleisstromkreisen" bezeichnet.

Fehlleitung, fehlleiten

Ein Zug wird fehlgeleitet, wenn er in einen Fahrweg eingelassen wird, der nicht seinem Fahrplan oder seinem Auftrag entspricht.

Flankenschutzeinrichtungen

Flankenschutzeinrichtungen sind signaltechnische Einrichtungen, die Fahrten auf Fahrstraßen gegen Fahrzeugbewegungen schützen. Zu den Flankenschutzeinrichtungen gehören Weichen, Gleissperren, Sperrsignale, Hauptsignale ohne Signal Zs 103, Signale Ra 11 (DS 301) mit Lichtsignal Sh 1, sofern technisch ausgeschlossen ist, dass das Signal Sh 1 erteilt werden kann, solange das Wartezeichen als Flankenschutz für eine Zugfahrt dient, und Signale Ra 11 a (DV 301).

Flankenschutzraum

* Flankenschutzraum ist der Raum zwischen einer ▶ Flankenschutzeinrichtung oder einem Signal Ne 14 und dem Grenzzeichen einer Weiche oder Kreuzung im Fahrweg oder Durchrutschweg.

Führungsgrößen

▶ Sollgeschwindigkeit, ▶ Zielgeschwindigkeit und ▶ Zielentfernung werden bei ▶ anzeigegeführten ▶ Zügen als Führungsgrößen bezeichnet und im Führerraum angezeigt.

FS (Full Supervision)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug in Vollüberwachung fährt, und zwar mit einer ▶ ETCS-Fahrerlaubnis, die ETCS dem Triebfahrzeugführer mit ▶ Führungsgrößen und einem Symbol in der Führerraumanzeige anzeigt.

Gegengleis

Das Gleis, das auf zweigleisiger, freier Strecke entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren wird, wird als Gegengleis bezeichnet.

Geschobene Züge

Geschobene Züge sind ▶ Züge, in denen kein ▶ arbeitendes ▶ Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird.

▶ Züge, die aus einem ▶ Nebenfahrzeug mit Kraftantrieb und einem vorangestellten ▶ Nebenfahrzeug ohne Kraftantrieb oder aus einem ▶ Triebfahrzeug und einem vorangestellten Schneesäumfahrzeug gebildet sind, sind keine geschobenen Züge, wenn die ▶ Fahrzeuge eine bauartkompatible Einheit bilden.

Gewöhnlicher Halteplatz

Der gewöhnliche Halteplatz ist die Stelle, an der ein Zug bei einem ▶ planmäßigen Halt dem Zweck des Haltes entsprechend halten muss. Im Einzelnen gilt Folgendes:

Der gewöhnliche Halteplatz eines Reisezuges mit ▶ Betriebshalt oder eines Güterzuges ist möglichst nahe am Halt gebietenden Signal, vor dem LZB-Halt bzw. vor dem ETCS-Halt.

Der gewöhnliche Halteplatz eines Reisezuges mit ▶ Regelhalt oder ▶ Bedarfshalt ist am Bahnsteig, hierbei müssen sich in der Regel alle für Reisende zum Ein- und Aussteigen vorgesehenen Türen am Bahnsteig befinden.

Die Regeln zum gewöhnlichen Halteplatz gelten nicht für ▶ Halte zum Sichern eines Bahnüberganges.

Gleiswechselbetrieb

Gleiswechselbetrieb ist eingerichtet, wo das ▶ Gegengleis mit Hauptsignal und Signal Zs 6 befahren werden kann. Gleiswechselbetrieb kann ständig oder vorübergehend eingerichtet sein. Vorübergehend eingerichteter Gleiswechselbetrieb wird in einer Beta angeordnet.

Grenze zwischen Bahnhof und freier Strecke

Als Grenze zwischen den ▶ Bahnhöfen und der freien Strecke gelten im Allgemeinen die Einfahrsignale bzw. die sie ersetzenden Signale Ne 14 oder Trapeztafeln, sonst die ▶ Einfahrweichen. Bei besonderen örtlichen Verhältnissen kann die Grenze anderweitig festgelegt sein. Bahnhofsgleise und andere Anlagen neben den ▶ durchgehenden ▶ Hauptgleisen, die über die Grenze hinausreichen, gehören zu den Bahnhofsanlagen.

Grenzsignal

*

Ein Grenzsignal ist ein Hauptsignal, Sperrsignal oder Vorsignal an dem eine Strecke mit ETCS beginnt oder endet.

Halt zum Sichern eines Bahnüberganges

Ein Halt zum Sichern eines Bahnüberganges ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug vor dem Bahnübergang anhalten muss, weil der Bahnübergang planmäßig durch ▶ Zugpersonal oder durch andere Mitarbeiter gesichert werden muss.

Haltepunkte

Haltepunkte sind ▶ Bahnanlagen ohne Weichen, wo ▶ Züge planmäßig halten, beginnen oder enden dürfen.

Haltestellen

Haltestellen sind ▶ Abzweigstellen, ▶ Überleitstellen oder ▶ Anschlussstellen, die mit einem ▶ Haltepunkt örtlich verbunden sind.

Hauptgleise

Hauptgleise sind die von ▶ Zügen planmäßig befahrenen Gleise.

IS (Isolation)

Betriebsart bei ETCS, wenn das ETCS-Fahrzeuggerät mit dem Störschalter abgeschaltet ist. Es sind keine Eingaben und Anzeigen über die Fahrzeuginrichtung möglich. Der Zug kann ohne ▶ ETCS-Fahrerlaubnis fahren.

Kleinwagen

Kleinwagen sind ▶ Nebenfahrzeuge, die Gleisschaltmittel oder Gleisfreimeldeanlagen nicht zuverlässig beeinflussen.

Kleinwagenfahrten

Kleinwagenfahrten sind Fahrten, die aus ▶ Kleinwagen gebildet sind oder in die ▶ Kleinwagen eingestellt sind. Sie dürfen nur als ▶ Sperrfahrt oder ▶ Rangierfahrt verkehren.

Kleinwagenfahrten als Sperrfahrten sind nach den Regeln für Zugfahrten unter Beachtung der für Kleinwagenfahrten geltenden Besonderheiten durchzuführen.

Kleinwagenfahrten als Rangierfahrten sind nach den Regeln für das Rangieren unter Beachtung der für Kleinwagen geltenden Besonderheiten durchzuführen.

Kontaktstelle

Kontaktstelle ist

- a) die ▶ Zugmeldestelle, die während der Arbeitsunterbrechung der ▶ überwachenden Zugmeldestelle bei der Notfallleitstelle für ein der ▶ überwachenden Zugmeldestelle zugeordnetes, gesperrtes Gleis Hilfe aufrufen muss,
- b) die Betriebsstelle, die die Meldungen zu Arbeitsende und Arbeitsbeginn bei unterbrochener Arbeitszeit entgegen nimmt und der Besonderheiten während der unterbrochenen Arbeitszeit gemeldet werden.

Kreuzen

Beim Kreuzen wartet ein Zug auf einer ▶ Zugmeldestelle, weil der ▶ Zugfolgeabschnitt, in den er eingelassen werden soll, noch durch einen in der Gegenrichtung fahrenden Zug beansprucht wird.

LS (Limited Supervision) *

Limited Supervision (LS) ist eine ETCS-Betriebsart im ETCS-Level 1. Es werden die Signalinformationen über schaltbare Balisen an das ETCS-Fahrzeuggerät des Zuges übertragen. In der ETCS-Betriebsart LS werden keine Führungsgrößen angezeigt. Die Züge fahren signalgeführt. *

Mitarbeiter

Mitarbeiter, im Sinne des bahnbetrieblichen Regelwerks, sind Personen, die Tätigkeiten im Bahnbetrieb selbstständig nur verrichten dürfen, wenn sie für diese Tätigkeiten geprüft und mit ihrer Ausführung beauftragt sind.

Nachgeschobene Züge

Nachgeschobene Züge sind ▶ Züge, in denen mindestens ein ▶ arbeitendes Triebfahrzeug an der Spitze läuft oder von der Spitze aus gesteuert wird und in denen bis zu zwei ▶ arbeitende Triebfahrzeuge laufen, die nicht von der Spitze aus gesteuert werden.

Nebenfahrzeuge

Nebenfahrzeuge werden unterschieden in Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb und in Nebenfahrzeuge ohne Kraftantrieb. Bestimmungen für ▶ Triebfahrzeuge gelten auch für Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Nebengleise

Nebengleise sind Gleise, die planmäßig nicht von ▶ Zügen befahren werden.

NL (Non Leading)

Betriebsart bei ETCS, die der Triebfahrzeugführer der Zuglokomotive bei Vorspann bzw. eines mit dem Zug gekuppelten Schiebetriebfahrzeuges wählen muss.

Notbremsüberbrückungsabschnitt

Ein Notbremsüberbrückungsabschnitt ist ein durch NBÜ-Kennzeichen gekennzeichnete Abschnitt, in dem ▶ Züge bei einer Notbremsung nicht anhalten sollen.

NP (No Power)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

Ortsstellbereich

Ein Ortsstellbereich ist ein Bereich in Nebengleisen mit ortsgestellten Weichen und Gleissperren, in dem ausschließlich rangiert wird. Die Weichen und Gleissperren werden einzeln ggf. in Gruppen (elektrischer Antrieb) umgestellt. Die Bedienung erfolgt durch das Rangierpersonal. Zug- und Rangierstraßen sind nicht vorhanden.

Ein für eine Rangierfahrt Halt gebietendes Signal begrenzt Ortsstellbereiche nach außen. Der Beginn eines Ortsstellbereiches kann durch ein Orientierungszeichen nach Modul 301.9001 gekennzeichnet sein.

OS (On Sight)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug auf Sicht fahren muss, und zwar mit einer ▶ ETCS-Fahrterlaubnis, die dem Triebfahrzeugführer mit einem Symbol in der Führerraumanzeige angezeigt wird. ETCS überwacht die maximal zulässige Geschwindigkeit für Fahren auf Sicht und das Ende der ETCS-Fahrterlaubnis.

Override EOA

* Funktion im ETCS-Fahrzeuggerät, die es dem Triebfahrzeugführer ermöglicht, aus den ETCS-Betriebsarten FS, OS oder LS in die ETCS-Betriebsart SR zu wechseln sowie an einem ETCS-Halt vorbeizufahren.

Planmäßige Halte

Ein planmäßiger Halt kann

- als ▶ Fahrplanhalt im Fahrplan bzw. in einer Fahrplananordnung angeordnet sein oder
- als zusätzlicher Halt angeordnet werden. Diese Anordnung darf das Eisenbahnverkehrsunternehmen erteilen.

PT (Post Trip)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät wechselt, nachdem der Triebfahrzeugführer im Stillstand die Betriebsart TR bestätigt hat.

Rangieren

Rangieren ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen im Bahnbetrieb, ausgenommen das Fahren der ▶ Züge. Das Bewegen von ▶ Fahrzeugen im Baugleis ist Rangieren. Beim Rangieren wird nach folgenden Fahrzeugbewegungen unterschieden:

- ▶ Rangierfahrt,
- ▶ Abdrücken, Ablaufen,
- ▶ Abstoßen,
- ▶ Beidrücken,
- ▶ Aufdrücken und
- ▶ Verschieben.

Rangierfahrt

Eine Rangierfahrt ist eine Fahrzeugbewegung beim ▶ Rangieren, bei der

- einzelne ▶ arbeitende ▶ Triebfahrzeuge oder
- eine Gruppe gekuppelter ▶ Fahrzeuge, von denen mindestens ein ▶ Fahrzeug ein ▶ arbeitendes ▶ Triebfahrzeug ist, bewegt werden.

Regelfahrzeuge

Regelfahrzeuge werden unterschieden nach ▶ Triebfahrzeugen und ▶ Wagen.

Regelgleis

Das Gleis, das auf zweigleisiger, freier Strecke in der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren wird, wird als Regelgleis bezeichnet.

Regelhalt

Ein Regelhalt ist ein ▶ Fahrplanhalt, bei dem ein Zug auf der ▶ Betriebsstelle halten muss.

Regelzüge

Regelzüge sind ▶ Züge, die nach einem im Voraus festgelegten Fahrplan täglich oder an bestimmten Tagen verkehren.

Release Speed

Die Release Speed erlaubt in ETCS-Level 1 die Fahrt bis zu dem Signal mit der ▶ Balisengruppe, die der ETCS-Fahrzeugeinrichtung eine neue ▶ ETCS-Fahrterlaubnis übermittelt.

In ETCS-Level 2 dient die Release Speed dem Ausgleich der Ungenauigkeiten der Wegmessung, indem sie es ermöglicht, bis zum zugehörigen Hauptsignal, Signal Ne 14, Blockkennzeichen oder Gleisabschluss vorzufahren.

SB (Stand By)

Betriebsart bei ETCS, bei der die ETCS-Fahrzeugeinrichtung in Bereitschaft ist und die dem Triebfahrzeugführer durch ein Symbol in der Führerraumanzeige angezeigt wird. In der Betriebsart SB ist der Zug noch ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis.

SF (System Failure)

Betriebsart bei ETCS, in die die ETCS-Fahrzeugeinrichtung bei sicherheitsrelevanten Fehlern wechselt. Gleichzeitig leitet die ETCS-Fahrzeugeinrichtung eine Zwangsbremung ein.

Schneeräumfahrten

Schneeräumfahrten sind Fahrten mit arbeitenden Schneeräumern - außer Fahrten mit Schneepflügen, die mit dem ▶ Triebfahrzeug fest verbunden sind.

Selbsttätige Blockstellen

Selbsttätige ▶ Blockstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo selbsttätiger Streckenblock eingerichtet ist, ausgenommen ▶ Abzweigstellen oder ▶ Überleitstellen.

Selbststellbetrieb, Zuglenkung

Bei Selbststellbetrieb oder bei Zuglenkung mit Lenkplan werden Zugstraßen selbsttätig eingestellt.

SH (Shunting)

Betriebsart bei ETCS, bei der ein Zug oder eine Rangierfahrt ohne ▶ ETCS-Fahrterlaubnis fahren kann und die ETCS dem Triebfahrzeugführer durch ein Symbol in der Führerraumanzeige anzeigt; die ▶ Fahrerlaubnis erhält der Triebfahrzeugführer durch einen Befehl bzw. beim Rangieren durch Zustimmung des Weichenwärters.

Signalgeführt

▶ Züge sind signalgeführt, wenn sie nicht ▶ anzeigegeführt sind.

Sollgeschwindigkeit

Die Sollgeschwindigkeit ist die als V-soll angezeigte Geschwindigkeit für einen ▶ anzeigegeführten Zug, mit der ein Zug fahren kann, ohne dass LZB oder ETCS eine Warnung ausgibt oder eine Bremsung einleitet.

Sperrfahrten

Sperrfahrten sind ▶ Züge oder ▶ Kleinwagenfahrten, die in ein Gleis der freien Strecke eingelassen werden, das gesperrt ist.

SR (Staff Responsible)

Betriebsart bei ETCS, bei der ETCS die zulässige Geschwindigkeit für SR und das Ende der Fahrerlaubnis durch Balisen mit der Information „Halt für Züge in der ETCS-Betriebsart SR“ am Signal Ne 14 überwacht. ETCS zeigt dem Triebfahrzeugführer die Betriebsart SR durch ein Symbol in der Führerraumanzeige an. Die Fahrerlaubnis erhält der Triebfahrzeugführer durch einen Befehl, bei ETCS-Level 1 auch durch ein Signal oder bei ETCS-Level 2 auch durch eine Textmeldung.

Strecken mit Stichstreckenblock

Strecken mit Stichstreckenblock sind eingleisige Stichstrecken, die mit Streckenblock ausgerüstet sind und nur aus einem Zugfolgeabschnitt bestehen. Dabei befinden sich alle Bedieneinrichtungen des Stichstreckenblocks auf der angrenzenden Zugmeldestelle.

TR (Trip)

Betriebsart bei ETCS, in die das ETCS-Fahrzeuggerät nach Überfahren eines ETCS-Haltes oder in bestimmten Störsituationen wechselt.

Triebfahrzeuge

Triebfahrzeuge sind Lokomotiven, Triebwagen, Triebköpfe und Triebzüge sowie Kleinlokomotiven.

Überholen

Beim Überholen fährt ein Zug an einem anderen Zug derselben Fahrtrichtung vorbei.

Überleitstellen

Überleitstellen sind ▶ Blockstellen der freien Strecke, wo ▶ Züge auf ein anderes Gleis derselben Strecke übergehen können. Eine Überleitstelle wird durch ihre Blocksignale begrenzt. Bestimmungen für ▶ Abzweigstellen gelten auch für Überleitstellen, sofern es nicht im Einzelfall anders bestimmt ist.

Überwachende Zugmeldestelle

Überwachende Zugmeldestelle ist die in einer Beta bezeichnete ▶ Zugmeldestelle, ab der ein Gleis der freien Strecke während unterbrochener Arbeitszeit gesperrt werden soll.

Umleiten

Beim Umleiten fährt ein Zug über eine andere als die im Fahrplan angegebene Strecke.

UN (Unfitted)

Betriebsart bei ETCS, die nur im ETCS-Level 0 möglich ist. In der Betriebsart UN liest das ETCS-Fahrzeuggerät die Balisen und kann eine Verbindung zur ETCS-Zentrale aufbauen. Das Fahrzeuggerät überwacht die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h bei nicht wirksamer Zugbeeinflussung.

Verlassensfeststellung

Die Verlassensfeststellung umfasst die Prüfung, dass ▶ Zugfolgeabschnitte oder einzelne Gleisabschnitte von ▶ Fahrzeugen geräumt sind. Bei der Verlassensfeststellung wird das Freisein durch das Auswerten der ordnungsgemäß wirkenden Einrichtungen des Streckenblocks oder der Gleisfreimeldeanlage oder, wo diese nicht vorhanden sind, durch das Auswerten von Einträgen und Meldungen geprüft.

Verschieben

Verschieben ist das Bewegen von ▶ Fahrzeugen durch Menschenkraft oder durch einen Antrieb, der nicht von einem ▶ Triebfahrzeug ausgeht.

Versuchsfahrten

Versuchsfahrten sind Fahrten, die nach abweichenden Regeln verkehren. Diese sind in einer Fahrplananordnung gegeben.

Virtuelle Blockstelle

Virtuelle Blockstellen sind eingerichtet an Stellen, die mit einem allein stehenden Signal Ne 14 oder einem Blockkennzeichen gekennzeichnet sind. Bei LZB sind virtuelle Blockstellen außerdem eingerichtet für Fahrten auf dem ▶ Gegengleis in Höhe des Blocksignals einer ▶ Abzweigstelle oder in Höhe des Einfahrsignals eines ▶ Bahnhofs.

Wagen

Wagen werden eingeteilt in

- Reisezugwagen, hierzu zählen Personen-, Reisezuggepäck-, Autoreisezug- und Postwagen
- Güterwagen.

Weichenwärter

Weichenwärter wirken bei der Durchführung des Rangierens mit. Sie verständigen beim Rangieren Triebfahrzeugführer, Rangierbegleiter, benachbarte Weichenwärter, Schrankenwärter oder Fahrdienstleiter. Sie stimmen beim Rangieren Fahrzeugbewegungen zu. Verständigung und Zustimmung entfallen, wenn in ▶ Ortsstellbereichen rangiert wird.

Weichenwärter können an der Durchführung von Zugfahrten beteiligt sein.

Fahrdienstleiter und Weichenwärter sind in den Modulen der Richtlinien 408.01 - 06 und 408.48 zusammenfassend in Kurzform auch als „Bediener“ angesprochen.

Wendezüge

Wendezüge sind vom Führerraum an der Spitze aus gesteuerte ▶ Züge, deren ▶ Triebfahrzeuge beim Wechsel der Fahrtrichtung den Platz im Zuge beibehalten.

Zielentfernung

Die Zielentfernung ist die Entfernung zum Ort, an dem die Geschwindigkeit eines Zuges gleich oder niedriger sein muss als die vorgegebene ▶ Zielgeschwindigkeit.

Zielgeschwindigkeit

Die Zielgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, die am durch die ▶ Zielentfernung vorgegebenen Ort erreicht sein muss. Die Zielgeschwindigkeit 0 km/h zeigt einen zu erwartenden LZB-Halt oder ETCS-Halt an.

Zufahrtsicherungssignal

Ein Zufahrtsicherungssignal ist das letzte Hauptsignal vor einer Strecke mit ETCS-Level 2 ohne Hauptsignale.

Züge

Züge sind auf die freie Strecke übergehende oder innerhalb eines ▶ Bahnhofs nach einem Fahrplan verkehrende einzeln fahrende ▶ Triebfahrzeuge oder Einheiten, die zusammengesetzt sein können aus ▶ arbeitenden Triebfahrzeugen oder

arbeitenden ▶ Triebfahrzeugen und dem Wagenzug, in den ▶ Wagen oder nicht arbeitende Triebfahrzeuge eingestellt sind.

Geeignete ▶ Nebenfahrzeuge dürfen wie Züge behandelt oder in Züge eingestellt werden. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen gibt dem ▶ Zugpersonal bekannt, welche ▶ Nebenfahrzeuge für Züge geeignet sind.

Züge werden in Reise- und Güterzüge eingeteilt.

Züge des Gelegenheitsverkehrs

Züge des Gelegenheitsverkehrs sind ▶ Züge, die auf besondere Anordnung an bestimmten Tagen

- nach einem im Voraus festgelegten und bekannt gegebenen Fahrplan (Bedarfszüge) oder
 - nach einem von Fall zu Fall besonders aufgestellten Fahrplan
- verkehren.

Zugfahrt mit besonderem Auftrag

Eine Zugfahrt mit besonderem Auftrag ist eine Zugfahrt, die der Fahrdienstleiter nicht durch ▶ Fahrtstellung eines Hauptsignals oder einem daraus abgeleiteten Auftrag LZB-Fahrt bzw. einer ▶ ETCS-Fahrterlaubnis in der ETCS-Betriebsart ▶ FS zulassen kann oder darf. An einer ▶ virtuellen Blockstelle entspricht der Fahrtstellung des Hauptsignals der entsprechende Fahrtmelder.

Zugfolgeabschnitte

Zugfolgeabschnitte sind Gleisabschnitte der freien Strecke, in die ein Zug nur eingelassen werden darf, wenn sie frei von ▶ Fahrzeugen sind und das Gleis bis zur nächsten ▶ Zugmeldestelle nicht durch einen Zug der Gegenrichtung beansprucht wird. Es gibt Zugfolgeabschnitte für ▶ signalgeführte ▶ Züge und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Zugfolgestellen

Zugfolgestellen begrenzen ▶ Zugfolgeabschnitte und regeln die Folge der ▶ Züge auf der freien Strecke. Es gibt Zugfolgestellen für ▶ signalgeführte ▶ Züge und für ▶ anzeigegeführte ▶ Züge.

Zugmeldestellen

Zugmeldestellen sind diejenigen ▶ Zugfolgestellen, die die Reihenfolge der ▶ Züge auf der freien Strecke regeln. ▶ Bahnhöfe, ▶ Abzweigstellen und ▶ Überleitstellen sind stets Zugmeldestellen.

Zugpersonal

Das Zugpersonal besteht aus dem Triebfahrzeugführer und weiterem mit sonstigen betrieblichen Aufgaben im ▶ Zug betrautem Personal des Eisenbahnverkehrsunternehmens.

