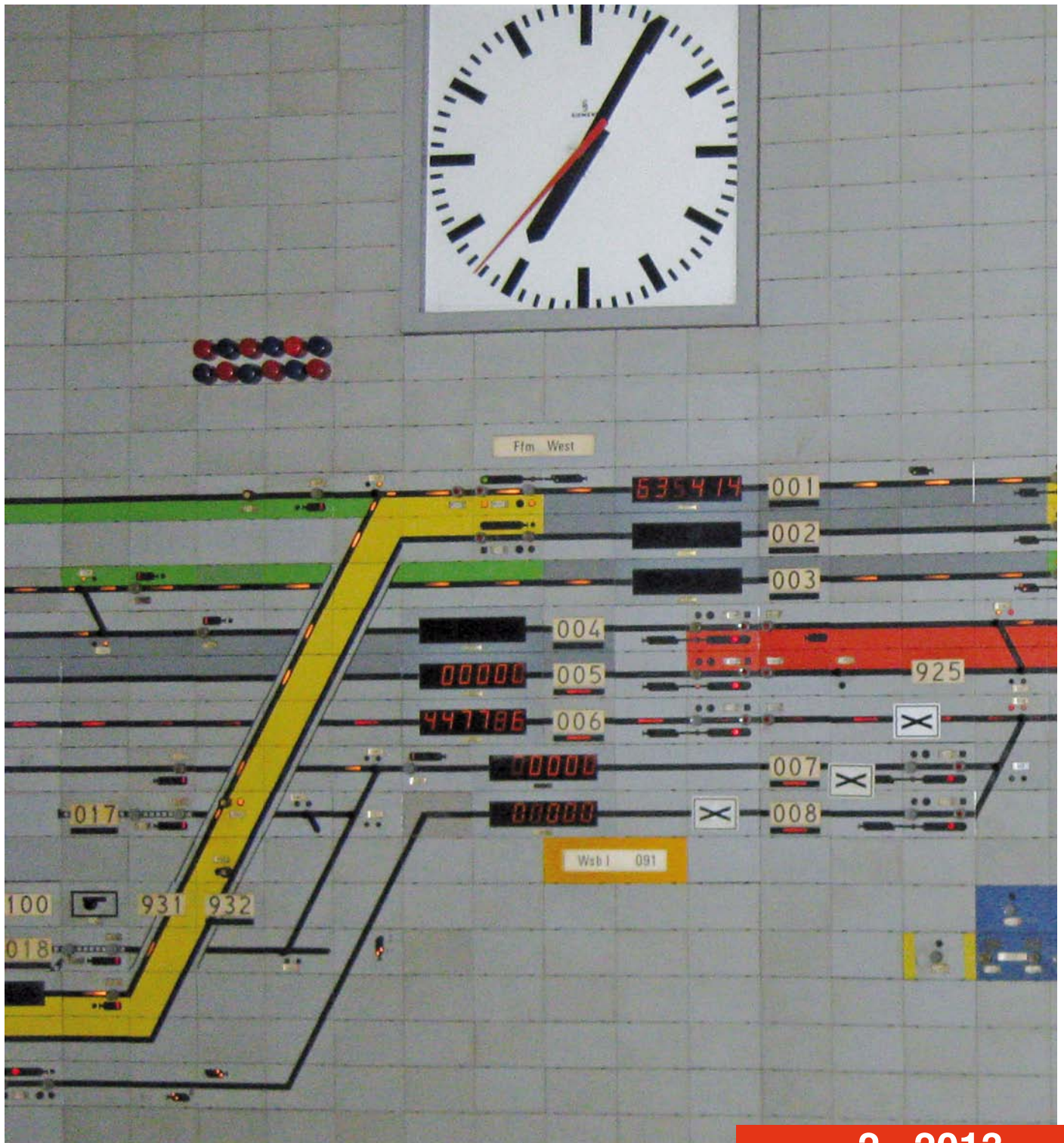


BahnPraxis

Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der DB AG



2 · 2013

- BahnPraxis Leserforum – Grundstellung bei Selbstblock 60 herstellen
- Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“
- 7. Haaner Fachtagung „Sicherheit am Gleis“
- Abkürzungen zu ETCS

Liebe Leserinnen und Leser,

beeindruckend souverän managen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Bahn „ihren“ Eisenbahnbetrieb. Nein, das ist nicht dick aufgetragen, es bezeugt schlicht Respekt – das ist so.

Seit eh und je und über viele Epochen hinweg haben die Eisenbahnen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Zuverlässigkeit immer wieder nachdrücklich unter Beweis gestellt. Das reisende Publikum und die verladende Wirtschaft wissen das zu schätzen.



Unser Titelbild:
Fahrdienstleiter-
Stellwerk
Frankfurt (Main) West.
Foto: DB Netz AG/
Alexander von Lüpke

Entscheider und Ausführende im Eisenbahnbetrieb – beide sind der Sicherheit verpflichtet und den Anforderungen an die Pünktlichkeit zugleich. Natürlich muss dabei die Wirtschaftlichkeit stets im Focus bleiben.

Ungemein wichtig ist deshalb auch der argumentative Austausch der in unterschiedlichen Ebenen und Funktionen handelnden Personen, aus der Praxis für die Praxis, oder auch umgekehrt. Jedenfalls ist die Zeitschrift BahnPraxis immer Forum ihrer Leserschaft für Fragen und Antworten aus den Bereichen Betriebs- und Arbeitssicherheit.

Worauf es nämlich ankommt: Wer deckt offene Fragen auf? Wer versucht eine klarstellende Antwort? Gibt es Verbesserungen, innovative Denkansätze, strukturelle Vereinfachungen?

Natürlich ist es von Bedeutung, unverrückbare Fakten des betrieblichen Regelwerks zu kennen, natürlich ist es aber genauso wichtig, zugleich auch Zusammenhänge zu erkennen, wenn zum Beispiel Ausnahmen von Regelabläufen jeden Einzelnen herausfordern und eine nicht vorhergesehene Situation gemeinsam und unverzichtbar handlungssicher zu beherrschen ist.

In dieser Ausgabe wirft ein Fahrdienstleiter in einem Leserbrief Fragen zu Ersatzhandlungen auf, die zu veranlassen sind, wenn die technisch gesicherte Zugfolge vorübergehend nicht gewährleistet ist.

Die in diesem Fall zu treffenden Maßnahmen sind im betrieblichen Regelwerk festgelegt. Der dafür zuständige Fachautor hat seinen Beitrag (Antwort auf den Leserbrief, hier veröffentlicht) reich illustriert und anhand zahlreicher „Stelltischausleuchtungen“ die erforderlichen Maßnahmen nachvollziehbar klar und knapp dargelegt.

Liebe Leserinnen und Leser, zögern Sie nicht, formulieren Sie fachliche Fragen oder Ihr Bedürfnis nach zusätzlichen Informationen. Und „ab geht die Post“ an:

Ihr BahnPraxis-Redaktionsteam

Impressum „BahnPraxis“

Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der Deutschen Bahn AG.

Herausgeber

Eisenbahn-Unfallkasse – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit DB Netz AG Deutsche Bahn Gruppe, beide mit Sitz in Frankfurt am Main.

Redaktion

Kurt Nolte, Hans-Peter Schonert (Chefredaktion), Klaus Adler, Bernd Rockenfelt, Jörg Machert, Anita Hausmann, Markus Krittian, Dieter Reuter, Michael Zumstrull, Uwe Haas (Redakteure).

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPE-MI, Pfarrer-Perabo-Platz 4, D-60326 Frankfurt am Main, Fax (069) 265-49362, E-Mail: BahnPraxis@deutschebahn.com

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint monatlich. Der Bezugspreis ist für Mitglieder der EUK im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos. Für externe Bezieher: Jahresabonnement Euro 15,60 zuzüglich Versandkosten.

Verlag

Bahn Fachverlag GmbH
Liniestraße 214, D-10119 Berlin
Telefon (030) 200 95 22-0
Telefax (030) 200 95 22-29
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig

Druck

Laub GmbH & Co KG, Brühlweg 28,
D-74834 Elztal-Dallau.

Ein Leser fragt – BahnPraxis antwortet

Grundstellung bei Selbstblock 60 herstellen

Rainer Meffert, DB Netz AG, Frankfurt am Main

Bei der Blockstörung beim Selbstblock 60 gibt es im Kollegenkreis unterschiedliche Auffassungen über das genaue Verfahren.

Ausgangssituation

Wir befinden uns im Bahnhof Kleinstadt, SpDrS60, und fahren 2 Züge auf dem Regelgleis nach Dortheim.

Zug 1 fährt aus Gleis 2 in Richtung Dortheim und der Abschnitt 21 zeigt nach der Zugfahrt eine Besetztanzeige. Da der Abschnitt 23 besetzt angezeigt wurde und wieder als nicht besetzt angezeigt wird, ist davon auszugehen, dass der Abschnitt 21 eine Besetztanzeige ohne Zugfahrt anzeigt. Das Sbk 21 wird gesperrt, Merkhinweis RP wird angebracht. Fahrdienstleiter Kleinstadt fordert vom Fahrdienstleiter Dortheim eine Einzelräumungsprüfung für Zug 1 an.

Fahrdienstleiter Dortheim meldet daraufhin: „Zugmeldung, Zug 1 in Dortheim.“

Nun dürfen wir versuchen, die Anlage in Grundstellung zu bringen. Dieser Versuch bleibt erfolglos. Zug 2 erhält einen Befehl 9.

Und genau hier kommt es zu Unstimmigkeiten: Fährt Zug 2 nur im Abschnitt 21 auf Sicht oder von Sbk 21 bis Sbk 25 in zwei Abschnitten auf Sicht?

von Kleinstadt

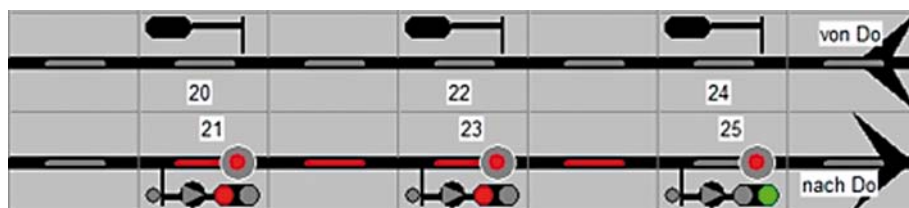


Abbildung 1

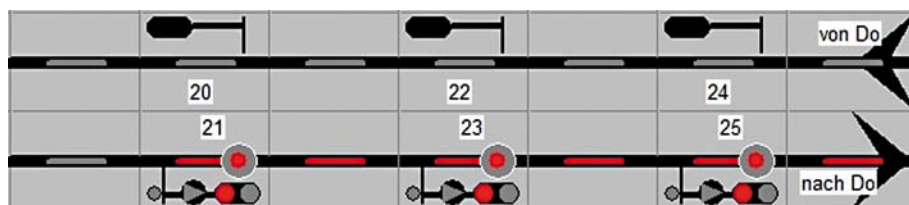


Abbildung 2



Abbildung 3

BahnPraxis antwortet

Um Ihre Frage zu beantworten, haben wir eine Situation entsprechend Ihrer Fallbeschreibung simuliert und die einzelnen Phasen fotografiert.

1.: Zug 1 ist von Abschnitt 21 nach Abschnitt 23 eingefahren. Solange der Zug beide Abschnitte belegt, ist diese Anzeige plausibel (Abbildung 1).

2.: Zug 1 ist in Abschnitt 25 eingefahren. Die Störung deutet sich bereits an, da der Zug bei normal langen Blockabschnitten nicht drei Abschnitte (21, 23 und 25) gleichzeitig belegen kann (Abbildung 2).

3.: Zug 1 ist vollständig in Abschnitt 25 eingefahren. Die Störung wird jetzt erkennbar (Abbildung 3).

4.: Fahrdienstleiter Kleinstadt hat Sbk 21 gesperrt und Merkhinweis RP angebracht. Dies ergibt sich aus Modul 408.0622 Abschnitt 1 Absatz 1 Nr. 1 a:

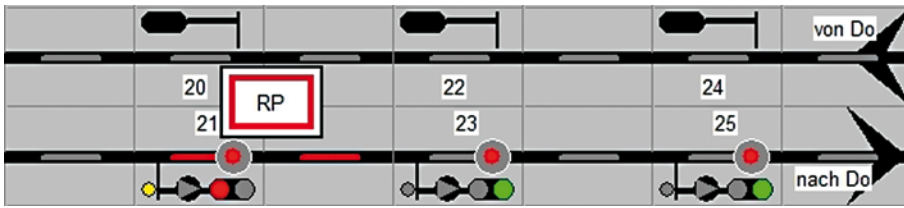


Abbildung 4

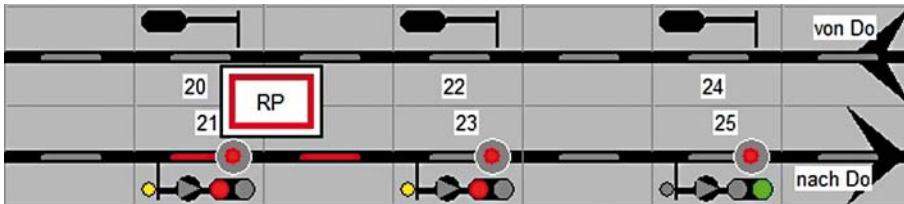


Abbildung 5

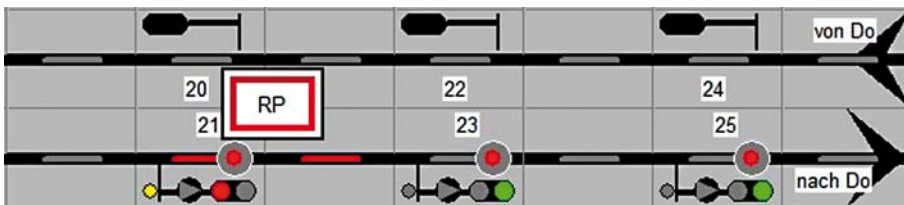


Abbildung 6

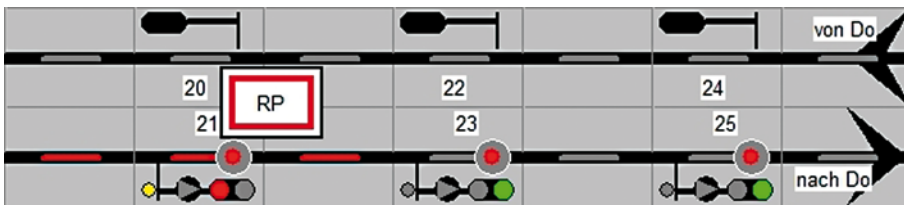


Abbildung 7

X 9 - Sie dürfen mit höchstens km/h fahren -
 - Sie müssen auf Sicht fahren -

im Bf	zwischen Zmst	und Zmst	in km	von km oder Sig	bis km oder Sig
	Bf Kleinstadt	Bf Dortheim		Sbk 21	Sbk 25

Grund - Nr. 1 (siehe Rückseite) -

Abbildung 8



Abbildung 9

„Wenn Blockeinrichtungen des selbsttätigen Streckenblocks nicht ordnungsgemäß gewirkt haben, gilt Folgendes:

Sie müssen ein selbsttätiges Blocksignal oder eine virtuelle Blockstelle am Anfang des betroffenen Zugfolgeabschnitts sperren und Merkhinweis „RP“ nach Modul 408.0402 Nr. 2 anbringen bzw. eingeben. [...]“ (Abbildung 4).

5. Fahrdienstleiter Kleinstadt hat von Fahrdienstleiter Dortheim eine Rückmeldung als Bestätigung der Räumungsprüfung für Zug 1 erhalten. Dies ergibt sich aus Modul 408.0622 Abschnitt 1 Absatz 1 Nr. 1 d:

- „d) Sie müssen
 - eine Einzelräumungsprüfung für den zuletzt gefahrenen Zug durchführen oder
 - feststellen, dass der zuletzt gefahrene Zug auf der Räumungsprüfstelle angekommen ist und den ersten Zug nach Eintritt der Störung mit Befehl 9 beauftragen, auf Sicht zu fahren (siehe Absatz 3); diesen Befehl 9 dürfen Sie nicht durch Signal Zs 7, LZB-Vorsichtauftrag oder durch eine Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart OS ersetzen.“

Anschließend versucht er, die Grundstellung herzustellen. Dies ergibt sich aus Modul 408.0622 Abschnitt 1 Absatz 1 Nr. 2:

„Danach dürfen Sie die Blockeinrichtungen nach den Regeln für das Bedienen der Signalanlagen in Grundstellung bringen.“

Hierzu sperrt er zunächst das Sbk 23 (Abbildung 5).

6.: Fahrdienstleiter Kleinstadt hat Sbk 23 entsperrt (Abbildung 6). Der Versuch, die Grundstellung herzustellen, ist entsprechend Ihrer Fallbeschreibung erfolglos geblieben.

7.: Fahrdienstleiter Kleinstadt beauftragt den Triebfahrzeugführer des Zuges 2, von Sbk 21 bis Sbk 25 auf Sicht zu fahren. Dies ergibt sich aus Modul 408.0622 Abschnitt 1 Absatz 2 Nr. 1:

„Wenn Sie Blockeinrichtungen nach Absatz 1 nicht in Grundstellung bringen konnten, obwohl Sie die in den Regeln für das Bedienen von Signalanlagen genannten Einrichtungen bedient haben, müssen Sie wie folgt vorgehen:

1. Wenn Sie nach Absatz 1 Nr. 1 d), erster Anstrich eine Einzelräumungsprüfung durchführen konnten, müssen Sie den Triebfahrzeugführer des ersten Zuges,

der den betroffenen Zugfolgeabschnitt nach Eintritt der Störung befahren soll, beauftragen, auf Sicht zu fahren (siehe Absatz 3).“

Der Verweis auf Absatz 3 beantwortet Ihre Frage. denn dort heißt es:

„Der Abschnitt, in dem Sie Züge beauftragen müssen, auf Sicht zu fahren, ist

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

Da in Ihrem Fall weder Zentralblock mit Achszählern oder automatischer Streckenblock noch bis zur nächsten Zugmeldestelle nur ein Zugfolgeabschnitt vorhanden ist, trifft der zweite Anstrich zu: Fahrdienstleiter Kleinstadt muss den Triebfahrzeugführer des Zuges 2 beauftragen, im betroffenen und im nächsten Zugfolgeabschnitt auf Sicht zu fahren. Dies ist der Abschnitt von Sbk 21 bis Sbk 25 (Abbildung 7).

Der Befehl 9 sieht demnach wie folgt aus (Abbildung 8).

8.: Nachdem Fahrdienstleiter Kleinstadt dem Triebfahrzeugführer des Zuges 2 Befehl 9 übermittelt hat, darf er die Vorbeifahrt des Zuges am Sbk 21 zulassen, zum Beispiel, indem er dort das Signal Zs 1 bedient (Abbildung 9).

9.: Zug 2 ist in Abschnitt 21 eingefahren – der Triebfahrzeugführer fährt auf Sicht (Abbildung 10).



Abbildung 10

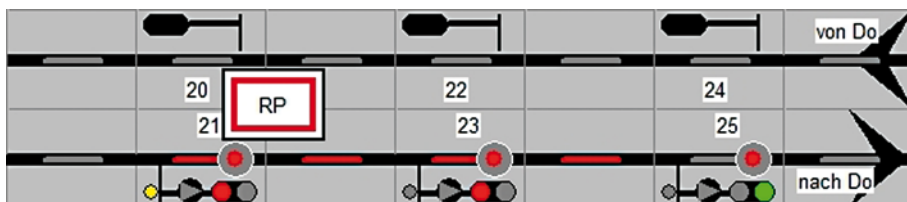


Abbildung 11



Abbildung 12

10.: Zug 2 ist in Abschnitt 23 eingefahren – der Triebfahrzeugführer fährt auf Sicht (Abbildung 11).

11.: Zug 2 ist in Abschnitt 25 eingefahren – der Triebfahrzeugführer fährt noch 400 Meter über Sbk 25 hinaus auf Sicht. Quelle: Modul 408.0561 Abschnitt 1 Absatz 1:

„1 Auf Sicht fahren

Wenn Sie als Triebfahrzeugführer auf Sicht fahren müssen, dürfen Sie je nach den

Sichtverhältnissen nur so schnell fahren, dass Sie den Zug vor einem Fahrthindernis oder Haltsignal sicher anhalten können. Sie dürfen höchstens 40 km/h fahren.

Wenn Sie bis zu einem Hauptsignal oder einem Signal Ne 14 auf Sicht fahren müssen und wenn ab dort die Fahrt zugelassen ist, müssen Sie noch 400 m über diese Signale hinaus auf Sicht fahren.“ (Abbildung 12).

12.: Zug 2 ist in Dortheim angekommen (Abbildung 13).



Foto: DB AG/Heimer Müller-Eisner

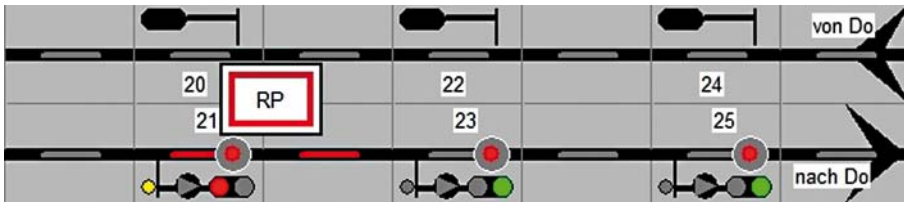


Abbildung 13

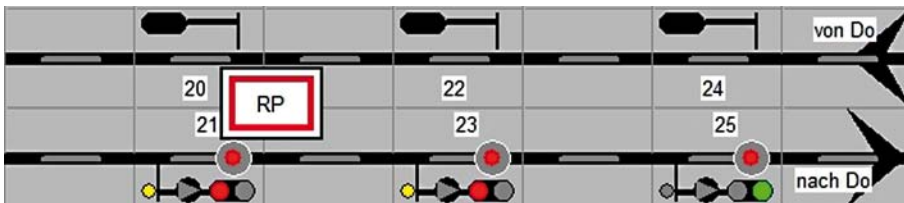


Abbildung 14



Abbildung 15

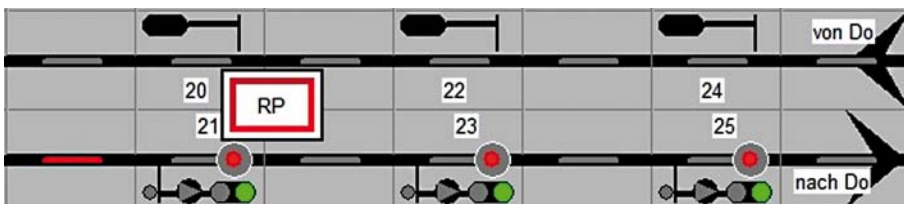


Abbildung 16



Abbildung 17



Abbildung 18

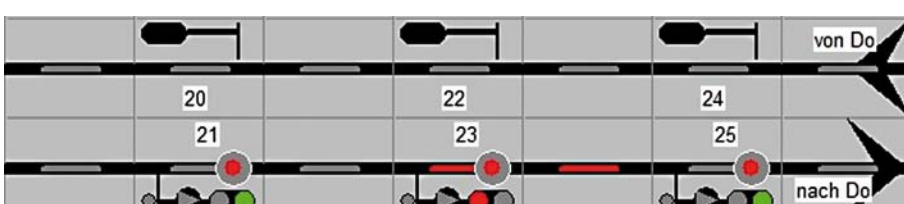


Abbildung 19

13.: Fahrdienstleiter Kleinstadt hat von Fahrdienstleiter Dortheim die Rückmeldung für Zug 2 erhalten. Anschließend versucht er, die Grundstellung herzustellen. Dies ergibt sich aus Modul 408.0622 Abschnitt 1 Absatz 2 Nr. 2 und Nr. 3:

- „2. Sie müssen
- beim ersten Zug, der den betroffenen Zugfolgeabschnitt nach Eintritt der Störung befährt, eine Einzelräumungsprüfung durchführen
- oder
- feststellen, dass dieser Zug auf der Räumungsprüfstelle angekommen ist und den zweiten Zug nach Eintritt der Störung mit Befehl 9 beauftragen, auf Sicht zu fahren (siehe Absatz 3); diesen Befehl 9 dürfen Sie nicht durch Signal Zs 7, LZB-Vorsichtauftrag oder durch eine Fahrerlaubnis in ETCS-Betriebsart OS ersetzen.
3. Danach dürfen Sie Blockeinrichtungen nach den Regeln für das Bedienen der Signalanlagen in Grundstellung bringen.“

Die Grundstellung lässt sich dieses Mal herstellen. Hierzu sperrt der Fahrdienstleiter Kleinstadt das Sbk 23 – die Rotausleuchtung erlischt (Abbildung 14).

(Alternativ könnte natürlich auch der Fall eintreten, dass sich die Grundstellung auch in diesem zweiten Versuch nicht herstellen lässt. Der Fahrdienstleiter hätte dann Räumungsprüfung auf Zeit einführen müssen.):

14.: Fahrdienstleiter Kleinstadt hat Sbk 23 wieder entsperrt (Abbildung 15).

15.: Fahrdienstleiter Kleinstadt hat Sbk 21 entsperrt und – als dieses wieder Fahrt zeigt (Abbildung 16) ... den Merkhinweis RP entfernt. Zug 3 fährt auf Hauptsignal (Abbildung 17).

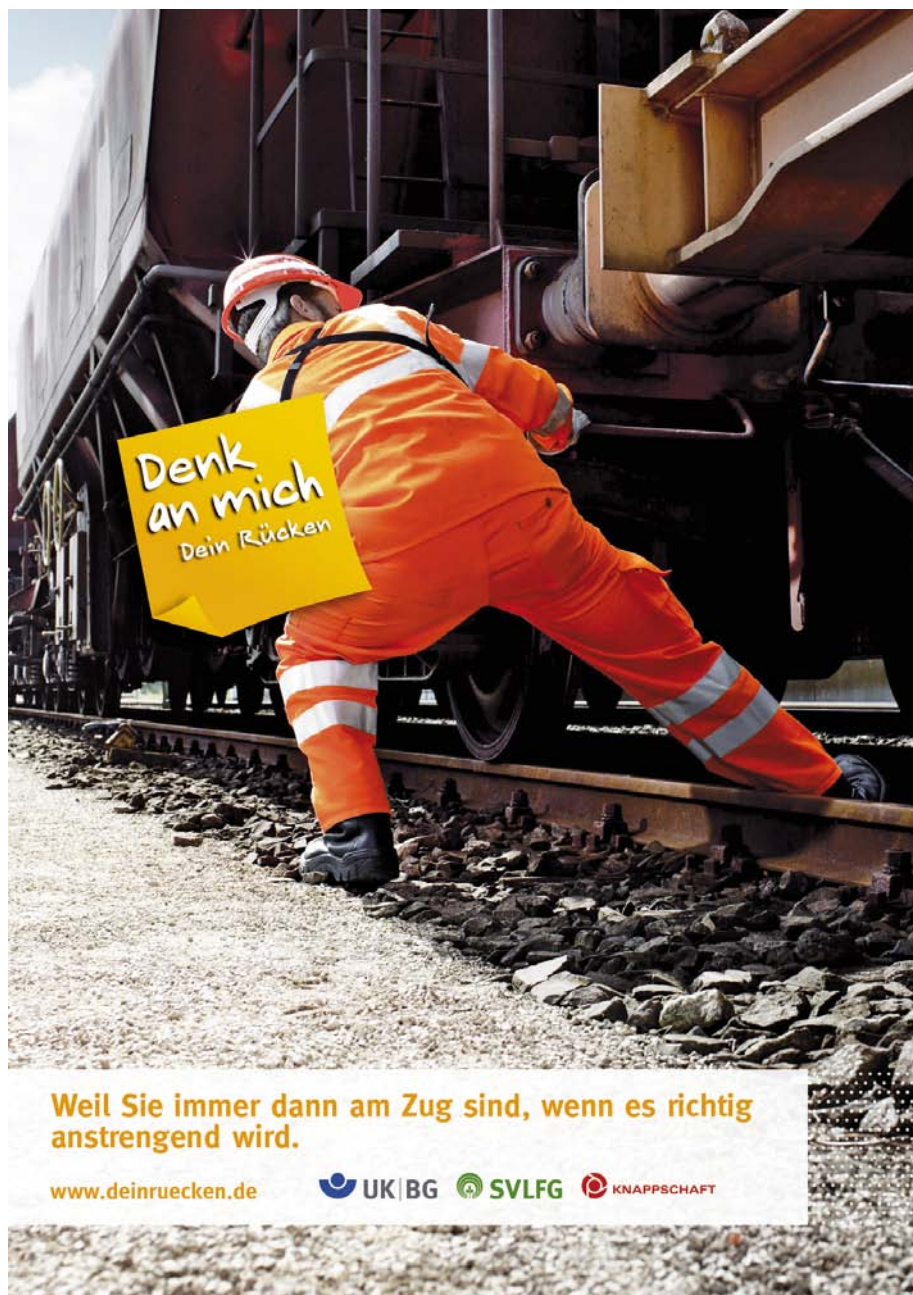
16.: Zug 3 ist in Abschnitt 21 eingefahren (Abbildung 18).

17.: Die Störung ist nicht erneut eingetreten (Abbildung 19). ■

„Denk an mich. Dein Rücken“

Dr.-Ing. Karsten Schulz, Eisenbahn-Unfallkasse, Frankfurt am Main

... so lautet das Motto der neuen Präventionskampagne, deren Startschuss am 10. Januar 2013 fiel und die uns bis Ende 2015 begleiten wird. Der folgende Beitrag informiert über die Inhalte und Ziele der Kampagne.



Weil Sie immer dann am Zug sind, wenn es richtig anstrengend wird.

www.deinruecken.de



„Denk an mich. Dein Rücken“ Plakatmotiv „Rangierer“

Rückenbeschwerden gelten inzwischen als Volkskrankheit Nummer eins. Mehr als zwei Drittel der Deutschen leiden früher oder später unter Rückenschmerzen. Und fast ein Viertel aller Arbeitsunfähigkeitstage bundesweit wird durch Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) verursacht – ein Produktivitätsausfall für die deutsche Wirtschaft von rund neun Milliarden Euro pro Jahr. Allerdings sind Muskel-Skelett-Erkrankungen kein typisch deutsches Problem. 78 Prozent aller europäischen Arbeitgeber haben MSE als wichtiges Gesundheitsproblem erkannt.

Wichtige Gründe für Arbeitgeber und Versicherte, das Verantwortungsgefühl für den Rücken zu stärken; aber auch ein Grund für die gesetzliche Unfallversicherung, auf diesem Gebiet aktiv zu werden.

Neben der Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten gehört es zum Präventionsauftrag der gesetzlichen Unfallversicherung, arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten. Fehlbelastungen des Muskel-Skelett-Systems, hier konkret des Rückens, gehören eindeutig zu den arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Die gesetzliche Unfallversicherung fördert die Entwicklung neuer Erkenntnisse für die Prävention von Rückenerkrankungen zum Beispiel durch ergonomisch optimierte Arbeit, sie entwickelt Beurteilungskriterien für Rückenbelastungen und psychische Belastungen und bietet vielfältige Informationen zu Präventionsmöglichkeiten.

Das Ziel der durch die Unfallversicherungsträger initiierten Rücken-Kampagne: für Belastungen sensibilisieren, Möglichkeiten zur Prävention aufzeigen und zur Umsetzung motivieren. Denn: Körperliche und seelische Belastungen bei der Arbeit sind keine Seltenheit. Aber viele Unternehmen analysieren sie nur unzureichend – gerade mit Blick auf den Rücken. Ihnen ist nicht bewusst, dass eine bessere Ergonomie die Beschäftigten nicht nur gesünder und motivierter macht, sondern häufig auch produktiver. Die positiven Effekte von Prävention zeigen nicht zuletzt die Beratungs- und Forschungsprojekte der gesetzlichen Unfallversicherung.

Dass es noch einigen Spielraum für Verbesserungen gibt, zeigen Daten zu den Arbeitsbedingungen in Deutschland. Noch immer bewegt fast jeder Vierte schwere Lasten im Beruf. Jeder Siebte nimmt häufig eine Zwangshaltung bei der Arbeit ein. Problematisch ist zudem der hohe Anteil derer, deren Alltag von zunehmendem



Abbildung 1: Fotomotiv Hemmschuh entfernen



Abbildung 2: Fotomotiv Wageninspektion

Bewegungsmangel oder pausenlosem Stehen und Sitzen gekennzeichnet ist. Auf der psychischen Ebene klagen viele über starken Zeitdruck, Multitasking, häufige Unterbrechungen und zu wenig Spielraum für die Einteilung der eigenen Arbeit.

Hier könnten die Betriebe für Entlastung sorgen. Die Instrumente dafür gibt es. Dazu zählen die Gefährdungsbeurteilung, betriebliche Gesundheitsförderung und Beispiele guter Praxis.

Gemeinsam mit der Sozialversicherung Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

und der Knappschaft werben Berufsgenossenschaften und Unfallkassen dafür, die Belastungen für den Rücken bei der Arbeit aber auch in der Freizeit zu verringern.

„Das richtige Maß an Belastung hält den Rücken gesund“

Mit dieser Botschaft wendet sich die neue Präventionskampagne an Arbeitgeber und Versicherte.

Um die Versicherten zu einem gesundheitsbewussteren Verhalten zu motivieren,

setzt die Rücken-Kampagne auf Aufklärung und Freude an der Bewegung.

Gute Ideen für Veranstaltungen und weitere Informationen zu den Beweggründen, Inhalten und Zielen der Kampagne gibt es auf der Kampagnenwebsite unter www.deinruecken.de.

Die Kampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ verfolgt folgende Präventionsziele:

- Erhöhung der Anzahl der Betriebe mit ergonomisch optimierten Arbeitsstätten, -plätzen und -abläufen, auch unter Berücksichtigung des Aspektes der altersgerechten Arbeitsplätze.
- Erhöhung der Anzahl und Qualität der Gefährdungsbeurteilungen zu physischen und psychischen Belastungen mit dem Schwerpunkt Rücken.
- Erhöhung der Anzahl der Betriebe, die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach dem Grundsatz G 46 durchführen.
- Erhöhung der Präventionskultur in den Betrieben, zum Beispiel durch Verbesserung der Arbeitsorganisation, der Führungskompetenz und der Einführung von Elementen des Gesundheitsmanagements.
- Erhöhung der Anzahl von Versicherten, die betrieblich geförderte Präventionsangebote mit Bezug auf Rückenbelastungen oder -beschwerden wahrnehmen.
- Erhöhung der individuellen Gesundheitskompetenz der Versicherten (Wissen, Einstellung, Verhalten, subjektives Wohlbefinden ...).
- Ableitung konkreter Präventionsprodukte aus arbeitswissenschaftlichen und arbeitsmedizinischen Forschungserkenntnissen und Anwendung dieser in der betrieblichen Praxis.

Den Rücken in Erinnerung zu rufen ist das Ziel der neuen Kampagne „Denk an mich. Dein Rücken“. Das fängt bereits beim Logo an, einem orangenen Post-it, auf dem das Motto der Kampagne erscheint. Das Logo findet sich auf Infomaterial und Werbemitteln der Kampagne wieder – und auf den Poster- und Anzeigenmotiven. Sie zeigen den Rücken in alltäglichen Situationen.

Auch die EUK konnte als einer der Träger der Dachkampagne Vorschläge für mögliche Plakatomotive aus ihrem Zuständigkeitsbereich unterbreiten, wobei

letztendlich das Eintreten in den Berner Raum beim Kuppeln von Schienenfahrzeugen zur Umsetzung als Plakatmotiv zur Kampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ ausgewählt wurde.

Im Sommer 2012 fand im Zusammenhang mit der Erstellung des Plakatmotivs „Rangierer“ ein umfangreiches Fotoshooting im Rangierbahnhof Maschen der DB Schenker Rail AG statt. Mit großem Engagement unterstützten die Führungskräfte und Mitarbeiter der DB Schenker Rail AG am Standort die Fotoarbeiten und trugen somit ihren Teil zum Gelingen des Vorhabens bei.

Neben den Fotoarbeiten zum Kampagnen-Plakatmotiv wurden auch Aufnahmen von anderen, den Rücken belastenden Tätigkeiten im Rangiergeschäft produziert (Abbildungen 1 bis 3).

Die Fotos vom jeweiligen „Set“ zeugen von den vielfältigen Anstrengungen und Bemühungen des Fotografen Kajetan Kandler und seinem Team, die erforderlich waren, um die jeweiligen Arbeitssituationen und Körperhaltungen so detailgetreu und realistisch in einem Foto einzufangen und wiederzugeben, damit diese später beim Betrachter erlebbar und nachvollziehbar werden (Abbildung 4).

Diese Medien sowie weitere Broschüren, welche sich unter anderem an Unternehmer, Beschäftigte und Betriebsärzte wenden, werden im Rahmen der Kampagne bei den Betroffenen für einen bewussten Umgang mit Rückenbelastungen werben.

Wer Rückenschmerzen verhindern will, muss wissen: Der Rücken darf weder über- noch unterfordert werden. Zu hohe Belastungen können den Rücken überstrapazieren, langes Sitzen und ein passiver Lebensstil schwächen die Muskeln. Daher empfiehlt sich eine Doppelstrategie:

- Vermeiden Sie einerseits zu hohe Belastungen bei der Arbeit,
- halten Sie zum anderen Ihren Rücken fit durch Bewegung oder gezielte Übungen und sorgen Sie durch Ausgleich für Entspannung.

Ganz gleich was Sie tun, es kommt immer auf das richtige Maß der Belastung an.

Bereits 2006 hat sich die DB AG mit ihrer Initiative „ProAktiv – Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen“ dem Thema „Gesunder Rücken“ gewidmet.



Abbildung 3: Fotomotiv Handweiche stellen



Abbildung 4: Das Fotografen-Team bei den Aufnahmen zum Motiv Handweiche stellen

In diesem Zusammenhang wurde insbesondere für die vielen Büroarbeitsplätze bei der DB AG die movingRücken-fit Software angeschafft, die der Konzern allen Mitarbeitern mit PC-Arbeitsplatz kostenfrei zur Verfügung gestellt hat.

Das seit Jahren erfolgreiche Programm „moving – macht den Rücken fit“ wurde vor 12 Jahren als tägliche Rückenprävention für alle entwickelt und hat sich seither in den unterschiedlichsten Zielgruppen bewährt, besonders auch als Rückenpräventionskonzept am Arbeitsplatz. Sowohl für PC-Arbeitsplätze als auch

an jedem anderen Arbeitsplatz bewirkt „moving“ in kürzester Zeit eine Lockerung von Verspannungen und dadurch häufig auch eine relevante Verbesserung von bestehenden Schmerzsituationen.

Idealerweise wird „moving“ aber präventiv eingesetzt, ehe es überhaupt zu Problemen kommt – morgens und abends wie Zähneputzen und immer wieder am Arbeitsplatz zwischendurch.

Im Zusammenhang mit einer Befragung von 1.700 Mitarbeitern der DB AG, die zum Teil die movingRücken-fit Software bereits

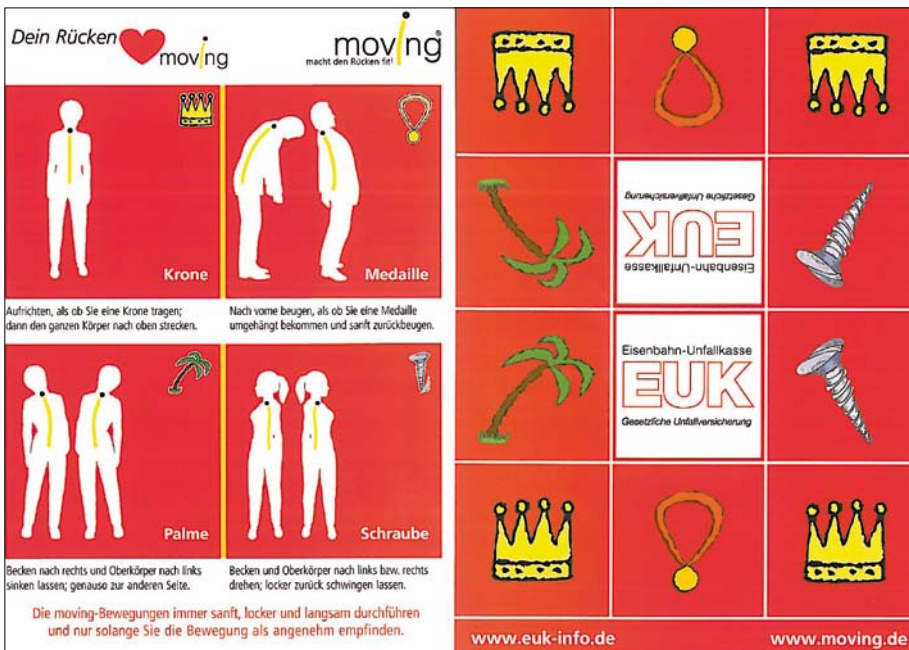


Abbildung 5: Moving memo-Card

seit langem erfolgreich einsetzen, konnte festgestellt werden, dass der Einsatz der memo-Software, die an eine regelmäßige Rückenentlastung am PC erinnert, bei 88 Prozent eine Verbesserung des Wohlbefindens bewirkt hat.

Im Rahmen der Kampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ wird die EUK für die nächsten drei Jahre die weitere Verbreitung von „moving“ bei den einzelnen Konzernunternehmen der DB AG fördern.

Ziel dabei wird sein, dieses Konzept langfristig in der Unternehmenskultur zu verankern und mit den anderen Maßnahmen zur Gesundheitsförderung zu vernetzen, damit auch nach Abschluss der Präventionskampagne die Arbeitgeber und Versicherten weiterhin alles dafür tun, Unter- bzw. Überbelastungen des Rückens zu vermeiden, so dass Rückenschmerzen irgendwann einmal vielleicht ganz der Vergangenheit angehören werden. ■

7. Haaner Fachtagung „Sicherheit am Gleis“



Am 13. Juni 2013 findet im Arbeitsschutzzentrum Haan der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft in 42781 Haan zum 7. Mal die Fachtagung „Sicherheit am Gleis“ statt.

Die Tagesveranstaltung wird von der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Branche ÖPNV/Bahnen sowie der Eisenbahn-Unfallkasse ausgerichtet und richtet sich an Bauunternehmen die im und am Gleisbereich tätig werden, Sicherheitsunternehmen, Ingenieurbüros, Bahnbetreiber, Arbeitsschutzverwaltungen sowie

Hersteller von Sicherungsanlagen. Im Rahmen der Veranstaltung werden die aktuellen Entwicklungen der Regelwerke und der Sicherungsmaßnahmen vorgestellt und diskutiert. Experten von Bahnbetreibern, ausführenden Unternehmen und Unfallversicherungsträgern werden hierzu referieren.

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei, die Reisekosten sind selbst zu tragen. Nach Ihrer Anmeldung werden Ihnen eine Einladung sowie das Veranstaltungsprogramm zugesandt. Bitte haben Sie Verständnis, dass nur ein begrenztes

Teilnehmerkontingent zur Verfügung steht. Wenn Sie teilnehmen möchten, senden Sie uns umgehend eine E-Mail oder ein Fax unter dem Stichwort

„Anmeldung Fachtagung Haan 2013“

mit folgenden Angaben:

Name:	_____
Vorname:	_____
Funktion:	_____
Bahnstelle:	_____
Straße:	_____
PLZ, Ort:	_____
Telefon:	_____
Fax:	_____
E-Mail:	_____

an die

Geschäftsstelle des Sachgebiets Arbeiten und Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Gleisen bei der BG der Bauwirtschaft
Frau Kerstin Siede
Hildesheimer Straße 309
30519 Hannover
Telefon: 0511 987-1581
Fax: 0800 6686688-38802
E-Mail: kerstin.siede@bgbau.de

Sie erhalten dann eine Teilnahmebestätigung als „Eintrittskarte“ zugesandt. ■

Abkürzungen zu ETCS

Täglich begegnen wir vielen Abkürzungen, der Experte benutzt sie mit einer gewissen Selbstverständlichkeit, der Neue muss sich zunächst vertraut machen mit Bedeutung und Anwendung. Auch der erfahrene Eisenbahner ist davon nicht ausgenommen, denn technische Innovationen bedeuten auch wieder ein gewisses Mehr an neuen Abkürzungen.

Die BahnPraxis-Redaktion möchte Ihnen zukünftig als Hilfe themenbezogene Abkürzungen mit entsprechenden Erläuterungen vorstellen.

In Ergänzung zu dem im Heft 1/2013 erschienenen Beitrag zu ETCS haben wir für Sie Abkürzungen zusammengestellt, die im Zusammenhang mit ETCS stehen.



Abkürzung		Erläuterung
BTM	Balisen-transmissionsmodul	Eurobalisen-Lesegerät zum Lesen von Ortsinformationen und Fahrweginformationen bzw. Fahrerlaubnissen
BWG	Bremswirkgruppe	Stellt im Fahrzeug die Verbindung zur Hauptluftleitung dar
CCM	Change Control Management	Management zur Überwachung der Einhaltung Fristen und der Inhalte bei den Nachträgen (Change Request – CR)
CER	Community of European Railway and Infrastructure Companies	Gemeinschaft der europäischen Bahnen und Infrastrukturbetreiber
CR	Conventional Rail	Konventionelle Strecken
CSM	Common Safety Methods	Einheitliche Sicherheitsmethoden
CST	Common Safety Targets	Gemeinsame Sicherheitsziele
EBI	Emergency Brake Intervention Curve	Schnellbrems-Einsatzkurve: Berechnete Bremskurve auf einen Ort, an dem ein Geschwindigkeitsziel oder ein Halt vorgegeben ist. An der EBI muss vom ETCS-Fahrzeuggerät eine Schnellbremsung eingeleitet werden, wenn das Geschwindigkeitsziel eingehalten oder der Halteort nicht überschritten werden soll
EoA	End of Authority	Ende der Fahrerlaubnis ($v = 0$ km/h)
ETML	European Traffic Management Layer	ETML ist die neben ETCS und GSM-R die dritte Komponente von ERTMS. ETML definiert im Wesentlichen Softwareschnittstellen zum europaweiten Management von Fahrplantrassen
EVC	European Vital Computer	Es handelt sich hierbei um den sicheren Rechnerkern des ETCS-Fahrzeuggerätes
FLOI	First Line of Intervention	Tatsächliche Bremsen-einsatzkurve
FS	Full Supervision	ETCS-Betriebsart: ETCS-Vollüberwachung
GUI	Guidance Curve	Führungskurve, die dem Tf angezeigt wird
HSL	High Speed Line	Schnellfahrstrecke
JRU	Juridical Recording Unit	Einheit zur Aufzeichnung juristisch relevanter Daten, z.B. Registriergerät, Fahrtenschreiber, Datenspeicherkassette
LEU	Lineside Electronic Unit	Elektronische Einheit zum Abgriff von Signalinformationen. Diese steuert Balisen, Euroloop oder RIU zur Übertragung der Daten an den Zug

Abkürzung		Erläuterung
LoA	Limit of Authority	Ende der Fahrerlaubnis ($v > 0$ km/h)
LTO	Level Transition Order	Befehl zum Wechsel des Levels (Datenpaket in einer Balise oder einem ETCS-Funktelegramm)
MA	Movement Authority	ETCS-Fahrerlaubnis
MFD/DMI	Multi Function Display/ Driver Machine Interface	Multifunktionsdisplay, Anzeige im Tfz
MRSP	Most Restricted Speed Profile	Aufgrund von fahrzeugseitigen Geschwindigkeitsvorgaben und dem statischen der Strecke wird das individuelle statische Geschwindigkeitsprofil berechnet
OS	On Sight	ETCS-Betriebsart: Fahren auf Sicht
RBC	Radio Block Center	ETCS-Zentrale
SBD	Service Brake Deceleration Curve	Betriebsbremskurve
SBI	Service Brake Indication Curve	Vollbrems-Einsatzkurve
SF	System Failure	ETCS-Betriebsart: Systemfehler; Liegt innerhalb von ETCS ein Fehler vor, wechselt das Fahrzeug in diese Betriebsart
SoM	Start of Mission	Beginn einer Zugfahrt unter ETCS-Führung
SR	Staff responsible	Befehlsfahrt in ETCS
SRS	System Requirement Specification	Beschreibung der technischen Systemanforderungen
STM	Specific Transmission Module	Schnittstelle zum nationalen Zugbeeinflussungssystem. Hierunter werden im engeren Sinne nationale Zugbeeinflussungssysteme (PZB/LZB) verstanden, welche mit ETCS zusammen wirken können und eine Fahrt im Level STM ermöglichen
SvL	Supervised Location	Von ETCS überwachter Ort. Das ETCS-Fahrzeuggerät verhindert durch Überwachen der Bremskurven EBI und SBI, dass dieser Ort passiert wird
TEN	Trans European Network	Europäisches Hochgeschwindigkeitsnetz (High Speed Rail) und konventionelles Netz (Conventional Rail). Das TEN-Netz 2010 enthält die Strecken nach Puttgarden – Dänemark, Frankfurt/Oder – Polen, Passau – Österreich, Salzburg – Österreich, Innsbruck – Österreich, Basel – Schweiz, Kehl – Frankreich, Aachen – Belgien, Emmerich – Niederlande
ZVS	Zugvollständigkeitsystem	Im Level 3 ist vorgesehen, keine Gleisfreimeldeanlage mehr zu realisieren. Die Vollständigkeit der Züge wird durch ein technisches System gewährleistet, welches sich auf dem Fahrzeug befindet

Schrittweise Einführung von ETCS

In unserer letzten Ausgabe im Beitrag „Schrittweise Einführung von ETCS“ hatten wir im letzten Absatz auf Seite 8 unter „Ausblick“ eine Streckenkarte zur geplanten Migration von ETCS abgebildet.

Diese basierte auf dem Stand von 2007 und spiegelt nicht den derzeitigen Stand der Migrationsstrategie der DB Netz AG wider.

Gemäß der aktuellen europäisch vorgegebenen Technischen Spezifikation für Interoperabilität des Teilsystems

Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung (TSI ZZS) sind die ERTMS-Korridore zu folgenden Terminen mit ETCS auszurüsten:

- Korridor A: Rotterdam – Genua, Abschnitt Emmerich – Basel bis 2015,
- Korridor B: Stockholm – Neapel, Abschnitt München – Kiefersfelden bis 2015 und Abschnitt Puttgarden/Flensburg – Hamburg – München bis 2020,
- Korridor E: Dresden – Constanta, Abschnitt Dresden – Schöna bis 2020

und

- Korridor F: Aachen – Terespol, Abschnitt Hannover – Frankfurt (Oder) bzw. Horka bis 2015 und Abschnitt Aachen bzw. Oberhausen – Hannover 2020.

Die jeweilige Zeitplanung für die Umsetzung der einzelnen Korridore wird mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vereinbart.