

# BahnPraxis

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



12 · 2014

- FIT für Mitarbeiter Betrieb DB Netz AG ● FIT für technische Fachkräfte DB Netz AG
  - Regelmäßige Fortbildung bei der DB Regio AG
  - Fortbildung der Mitarbeiter im Bahnbetrieb der DB Schenker Rail AG
- Regelmäßige Fortbildung für Sicherungspersonal und AWS Funktionsgruppen

**Liebe Leserinnen und Leser,**

zum Fahrplanwechsel am Ende des kommenden Jahres, dem 13. Dezember 2015, findet ein bedeutender Wandel beim betrieblichen Regelwerk statt. Die Richtlinie 408, Fahrdienstvorschrift der DB, ist aufgrund der europäischen Vorgaben neu gegliedert und die Eisenbahnverkehrsunternehmen führen ihrerseits das Triebfahrzeugführerheft, auch „Regelbuch“ für den Triebfahrzeugführer genannt, sowie das Streckenbuch nach den Vorgaben der europäischen Spezifikationen für Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung verbindlich ein.



Unser Titelbild:  
Automatisches  
Warnsystem (AWS)  
Foto: EUK

Für die Mitarbeiter einiger Unternehmen ist das nichts grundsätzlich Neues, weil zum Beispiel die DB Fernverkehr AG oder auch die DB Regio AG bereits in den letzten Jahren parallel Schritte zu einem Triebfahrzeugführerheft (Ril 418) unternommen haben.

Nun müssen alle Verkehrsunternehmen ein Triebfahrzeugführerheft einführen und nicht nur die Triebfahrzeugführer, sondern auch für das Zugbegleitpersonal und viele weitere Mitarbeitergruppen Lösungen zur Bereitstellung der erforderlichen Richtlinien und örtlichen Unterlagen finden. Hierfür hat zum Beispiel auch der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen mit der Schaffung des „Betriebsregelwerks (BRW) für Eisenbahnverkehrsunternehmen“ wichtige Vorarbeit geleistet. Viele Eisenbahnverkehrsunternehmen werden sich ebenfalls daraus bedienen.

Im Dezemberheft, das traditionell der Vorstellung der Inhalte der regelmäßigen Fortbildungsunterriehte für das kommende neue Jahr gewidmet ist, ziehen sich diese Neuerungen wie ein roter Faden durch die Beiträge für die betrieblichen Mitarbeiter der DB Netz AG, der DB Regio AG und der DB Schenker Rail AG.

Das ist natürlich nicht alles: Auch die technischen Fachkräfte der DB Netz AG werden mit eigenen Schwerpunkten im FIT berücksichtigt. Und nicht zuletzt müssen diejenigen Mitarbeiter, die mit Sicherungsaufgaben betraut sind, sich ebenfalls wichtige Regelungen erneut vor Augen halten, damit letztlich die anderen Kolleginnen und Kollegen weiterhin sicher arbeiten können.

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen, einen besinnlichen Advent und eine frohe Weihnachtszeit.**

**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**

Dr. Jörg Bormet, Hans-Peter Schonert (Chefredaktion), Klaus Adler, Uwe Haas, Anita Hausmann, Markus Krittian, Steffen Mehner, Niels Tiessen, Michael Zumstrull (Redakteure).

**Anschrift**

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPB 4, Theodor-Heuss-Allee 7, D-60486 Frankfurt am Main, Fax (069) 265-20506, 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  
Linienstraße 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.

Regelmäßige Fortbildung für Mitarbeiter im Betrieb der DB Netz AG

# FIT Bahnbetrieb 2015



**Mario Rubel, DB Netz AG, Fachliche Qualifizierung Betrieb, Frankfurt am Main**

*Wie in den vergangenen Jahren, stellen wir Ihnen auch in diesem Jahr in der Dezember-Ausgabe der BahnPraxis die Themen für den FIT Bahnbetrieb der Disponenten und Netzkoordinatoren der Betriebszentrale (BZ)/Netzleitzentrale (NLZ), des Stellwerkpersonals, Schrankenwärter und Bahnübergangsposten für das kommende Jahr vor.*

## Fachliche Information und Training = FIT

Mit FIT wird der regelmäßige Fortbildungsunterricht der operativen Mitarbeiter der DB Netz AG bezeichnet, die im betriebssicherheitsrelevanten Bereich tätig sind. Insbesondere sind Auswirkungen von Neuerungen, Besonderheiten und geändertem Regelwerk Inhalte des Unterrichts. Auch Erkenntnisse aus gefährlichen Ereignissen fließen in den FIT ein. Der Unterschied zum Ausbildungsunterricht liegt insbesondere darin, dass vorhandenen Kenntnisse und Fertigkeiten gefestigt und vertieft werden.

## Themenkatalog FIT 2015

Wer einen Blick auf die Abbildungen 1 bis 3 (Auszüge aus dem FIT-Themenkatalog 2015) wirft, stellt fest, dass zwei Themen bei der regelmäßigen Fortbildung im Fokus stehen. Zum einen das Thema „RID“ und zum anderen das Thema „Änderungen des betrieblichen Regelwerks“, insbesondere die Neuherausgabe der Richtlinie 408 (Fahrdienstvorschrift-DB).

Hinter „RID“ verbirgt sich das Verhalten bei der Beförderung gefährlicher Güter, ein Thema, das regelmäßig seinen Platz im FIT-Themenkatalog findet. Wenn man betrachtet, dass beispielsweise bei der DB Schenker Rail AG im Jahr 2013 schätzungsweise jede 7. Tonne Fracht in Deutschland als Gefahrgut transportiert wurde, eine sinnvolle Vorgabe. Für unsere Zielgruppen ist dabei hauptsächlich relevant, wie man sich vor den Gefahren schützen kann, wie Gefahren abgewendet werden können, wie der Kommunikationsweg zwischen den Beteiligten aufgebaut ist, der zum Beispiel beim Austreten von Gefahrgut zur Anwendung kommt sowie welche rechtlichen Grundlagen zu beachten sind.

Auch bei Bahnübergangsposten und Schrankenwärttern ist dieses Thema im kommenden Jahr berücksichtigt.

Das zweite Thema, das sich durch alle Zielgruppen zieht, ist die Neuherausgabe der Richtlinie 408 und weitere im Zusammenhang stehende Richtlinien. Die Richtlinie 408 mit dem Titel „Züge fahren und Rangieren“, bildet die „Basis für die Mitarbeiter im Betrieb“. Aufgrund von europäischen Vorgaben, TSI (Technische Spezifikation Interoperabilität), wird die Richtlinie 408 im Dezember 2015 als überarbeitetes Werk neu herausgegeben.

Thema	PT	AT
RID – Pflichten des EIU kennen	X	
Regeln der Richtlinie 423 (Notfallmanagement DB Netz AG) verstehen		X
Geänderte Regeln der Richtlinie 408 (FV-DB) verstehen	X	
Anschlussprozess anwenden		X
Verspätungskodierung anwenden		X
Grundsätze der betrieblichen Kommunikation anwenden		X
Rückfallkonzepte bei Ausfall von GSM-R Komponenten anwenden		X
Maßnahmen bei Ausfall des GSM-R Bordgerät anwenden		X

Abbildung 1: Themen für Disponenten und Netzkoordinatoren der BZ/NLZ

Die Vorgaben beziehen sich auf das „Züge fahren“, das „Rangieren“ fällt nicht darunter. Die TSI-Regelung fordert hier eine klare Abgrenzung von Zuständigkeiten. Daher ist die Aufteilung in zielgruppengerechte Module erforderlich (Abbildung 4). Zusätzlich gibt es einzelne überarbeitete und präziserte Passagen.

Ergänzende Regelungen zu aufgehobener Signalabhängigkeit, neue Merkhinweise („!“ und „BEF“), Präzisierung bei Sperrung von Gleisen und der Durchführung von Fahrten im gesperrten Gleis, neue Verfahrensregeln bei Fehlleitung, Neustrukturierung des Befehlsvordrucks mit der Neuaufnahme von Regelungssachverhalten sowie geänderter Ausfüll- und Diktierregeln, sind hier beispielhaft genannt und Garant für einen spannenden und lehrreichen FIT.

Diese beiden Themen zählen zur Kategorie der Pflichtthemen, die zentral vorgegeben werden. Ergänzend dazu gibt es optionale, so genannte Angebotsthemen und zusätzlich Regionale Themen, die örtliche Besonderheiten berücksichtigen.

Nachfolgend geben wir einen kurzen Einblick in Themen aus dem Themenkatalog 2015.

## Grundsätze betrieblicher Kommunikation

Dies ist ein Angebotsthema für Disponenten und Netzkoordinatoren der Betriebszentrale. Schwerpunkt des Unterrichts ist Auffrischung des Basiswissens für betriebliche Gespräche. Den Ausgangspunkt bildet ein nachgestellter Praxisfall, bei dem es aufgrund einer mangelhaften Kommunikation zu einem gefährlichen Ereignis kam. Neben der Analyse und Auswertung der anonymisierten (nachgesprochenen) Gespräche durch die Teilnehmer wird in einer praktischen Übung (diktieren einer Fahrplanmitteilung) deutlich, wie die unterschiedliche Wahrnehmung der Kommunikationspartner schnell zu Missverständnissen führen kann.

## Sanden „(k)eine einfache Sache“

In den vergangenen Jahren kam es immer wieder zu Gefährdungen in Bereichen von Gleisfreimeldeanlagen mit Gleisstromkreisen in Verbindung mit dem Aufbringen von Sand auf der Schiene. Ein Problem, das man nicht auf einzelne Regionen auf der Deutschlandkarte eingrenzen kann, sondern das bundesweit besteht. In einem eigens für den FIT erstellten Videobeitrag wird eindringlich dargestellt, welche Auswirkungen das Sanden haben kann. Durch den zwischen Rad und Schiene zermahlene Sand entsteht ein „Pulverfilm“, der unter gewissen Umständen dazu führt, dass Züge von der Gleisfreimeldeanlage nicht ordnungsgemäß detektiert werden.

An diesem Thema wird erkennbar, wie der Weg von einer Unregelmäßigkeit bis hin zur Aufnahme entsprechender Regeln im betrieblichen Regelwerk zustande kommt.

## Zurücksetzen eines Zuges

Bei diesem Thema wird das Zurücksetzen eines Zuges anhand eines Praxisfalls erarbeitet. Ausgangslage ist dabei eine unbefahrte Stelle im Gleis. Der vorgegebene Realfall macht es möglich, dass eventuell mehrere Szenarien zur Fortführung des Betriebes in Frage kommen. Welche die vermeidlich zügigste Variante ist und welche Prämissen zu beachten sind, wird gemeinsam erarbeitet.

Für Zugleiter wurde ebenfalls dieses Thema, aber unter Berücksichtigung der Gegebenheiten des Betriebsverfahrens Zugleitbetrieb hin entwickelt.

## Weichenstörung

Fahrdienstleiter und Weichenwärter werden bei diesem Thema in die Situation versetzt, dass eine Weiche nicht in Endlage kommt. Es werden verschiedene Gesichtspunkte betrachtet. Dabei ist neben der Begutachtung der Weiche entscheidend in welchem Zusammenhang die Weiche benötigt wird.

Ob eine Weiche als Fahrweegelement für eine Zug oder Rangierfahrt benötigt wird, ob sie im Fahrweg selbst liegt oder als Flankenschutz dient, ob sie von der Spitze oder vom Herzstück aus befahren werden soll, sind Feststellungen, die sich auf die erforderlichen Maßnahmen auswirken.

Thema	PT	AT
Maßnahmen beim Befördern gefährlicher Güter anwenden – RID	X	
Änderungen des betrieblichen Regelwerks anwenden	X	
Maßnahmen beim Zurücksetzen eines Zuges in den Bahnhof aufgrund einer unbefahrten Stelle im Gleis durchführen		X*
Unregelmäßigkeiten beim Umstellen von Weichen auswerten	X	
Maßnahmen für die Sicherung von Bahnübergängen anwenden		X*
Zusätzliche Maßnahmen der Beteiligten nach dem Sanden eines Tfz zum Feststellen des Freiseins eines Gleises verstehen		X
Maßnahmen bei Weichenstörung durchführen		X*
Maßnahmen zur Weiterfahrt nach unzulässiger Vorbeifahrt an haltzeigenden Signalen durchführen		X*
Regeln zur Mittelbaren Fahrwegprüfung anwenden		X*
Maßnahmen beim Ansprechen der Stromabnehmerscheinrichtung durchführen		X*
Für einen Fdl relevanten Inhalte einer Betra verstehen		X
Maßnahmen aufgrund von Meldung: Personen am/im Gleis oder Hindernisse am/im Gleis		X
GSM-R Kommunikationsverbindungen an einem Fahrdienstleiter-/Weichenwärter- Arbeitsplatz anwenden		X
Maßnahmen beim Stellwerksausfall/Verbindungsausfall BZ-UZ durchführen	X**	
Änderungen des betrieblichen Regelwerks im Zugleitbetrieb anwenden		X***
ZLB-Befehle ausfertigen		X***
Regeln für das Zurücksetzen eines Zuges auf eine Zuglaufstelle/Zuglaufmeldestelle anwenden		X***

\*Thema auch im ESTW-Praxistraining, \*\*Thema für Fahrdienstleiter der BZ, \*\*\* Thema für Zugleiter

Abbildung 2: Themen für Stellwerkspersonale (z.B. Fahrdienstleiter (Fdl), Zugleiter, Weichenwärter (Ww))

Thema	PT	AT
Maßnahmen beim Befördern gefährlicher Güter anwenden – RID	X	
Regeln für das Sichern von Bahnübergangssicherungsanlagen anwenden	X	
Regeln zur Sicherung von BÜ bei gestörter Technik anwenden		X*
Regeln zum Sichern von BÜ in besonderen Fällen anwenden		X
Bedeutung von Zugsignalen beschreiben		X*
Zugbeobachtung durchführen		X**
Regeln für den Einsatz BÜP/Hilfsposten anwenden		X**
Regeln der Kommunikation anwenden		X

\*Thema für Schrankenwärter, \*\* Thema für Bahnübergangsposten

Abbildung 3: Themen für Schrankenwärter und Bahnübergangsposten

## FIT-Entwicklung

Die Unterlagen für den FIT werden von Praktikern für Praktiker erstellt. In unseren Trainingsentwicklungsteams sind Fachexperten der Betriebszentralen und der Netzleitzentrale, Fachbeauftragte Betrieb, Bezirksleiter Betrieb und Praxistrainer, denen die Fortbildung der Kollegen am Herzen liegt. Sie bringen ihr Wissen und ihre Erfahrungen ein und haben damit auch in diesem Jahr bei der Entwicklung für einen praxisnahen und interessanten FIT für 2015 gesorgt.

Unser Ziel ist es, dass der FIT sowohl interessant, als auch für die tägliche Arbeit unserer Mitarbeiter im Bahnbetrieb wertvoll ist. Wie bereits in der Vergangenheit nehmen wir gerne Ihre Hinweise und Anregungen zum FIT Bahnbetrieb entgegen. ■

Einige Abkürzungen	
<b>AS</b>	Automatische Stromabnehmersenkeinrichtung
<b>AT</b>	Angebotsthema
<b>BZ</b>	Betriebszentrale
<b>NLZ</b>	Netzleitzentrale
<b>PT</b>	Pflichtthema
<b>RID</b>	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
<b>TSI</b>	Technische Spezifikation Interoperabilität

## Stromabnehmersenkeinrichtung

In diesem Jahr wurde im Gemeinsamen FIT mit den Technischen Fachkräften das Thema Arbeiten und Störungen an der Oberleitung umfangreich behandelt. Die Gefahrenquelle – Spannung von 15.000 Volt – wurde vergegenwärtigt. Im kommenden Jahr steht die Automatische Stromabnehmersenkeinrichtung (AS) des Triebfahrzeuges im Fokus. Wie funktioniert so eine AS? Was soll sie bewirken? Wer ist alles beteiligt? Wo liegen die Zuständigkeiten? Ist es ausreichend, die Oberleitung im Bereich des Zuges zu überprüfen? Das sind Fragen, mit denen sich die Teilnehmer bei diesem Teil des FIT auseinandersetzen.

besonders herausfordernd“, wenn es zu Abweichungen vom Regelbetrieb kommt. Schlechte Sicht, Viehherden, die einen Bahnübergang passieren oder eine Fernsprechverbindung, die während einer Benachrichtigung abbricht, sind Beispiele für Besonderheiten, die in diesem FIT-Thema erörtert werden.

## Training mit Ergebnisfeststellung – TmE 2015

Fahrdienstleiter nehmen turnusmäßig alle zwei Jahre im Rahmen des FIT an einem Training mit Ergebnisfeststellung (TmE) teil. Dabei lösen die Fahrdienstleiter praxisbezogene Aufgabenstellungen. Folgende Schwerpunktthemen werden im Jahr 2015 behandelt:

- Unregelmäßigkeiten an Signalen
- Störung Gleisfreimeldeanlage
- Aufgehobene Signalabhängigkeit
- Sicherheitsmaßnahmen bei Fahrten im gesperrten Gleis
- Zusammenarbeit mit Notfallleitstelle

## Sichern von Bahnübergängen in besonderen Fällen

Wie für Fahrdienstleiter oder Zugleiter wird auch für Schrankenwärter und Bahnübergangsposten die „Aufgabe

Modulgruppe	Anwender	Geltung
408.01 – 06	Mitarbeiter EIU Fdl, Ww	Züge fahren EIU-interne Regeln und Schnittstellen zum EVU
408.11 – 16 Strichliste: 408.1101A01	Planer EIU Ersteller Örtlicher Zusätze, Angaben für das Streckenbuch und Beta	Züge fahren
408.21 – 27	EVU, Tf	Züge fahren Regeln mit Schnittstellen zum EIU
408.31 – 37 Strichliste: 408.3101A01	Planer EVU Ersteller Örtlicher Zusätze/Streckenbuch	Züge fahren
408.48	Mitarbeiter EIU und EVU Fdl, Ww, Tf, Rb, Rg, Andere	Rangieren
408.58 Strichliste: 408.5801A01	Planer EIU und EVU	Rangieren
408.81 – 89	bisher Mitarbeiter EVU	Züge fahren archivierte EVU-interne (Planungs-) Regeln. EVU müssen prüfen und entscheiden, ob sie diese Regeln weiter anwenden oder eigene Regeln geben wollen
408.91 – 99 Strichliste: 408.9101A01	bisher Planer EVU	

Abbildung 4: Modulgruppen Richtlinie 408

Fachliche Information und Training (FIT) für Technische Fachkräfte

# Neuerungen 2015



**Friedrich Layher**, DB Netz AG, Fachliche Qualifizierung Instandhaltungs- und Anlagenmanagement, Frankfurt am Main

*Die von Mitarbeitern der Instandhaltung zu beachtenden Regelungen entwickeln sich kontinuierlich weiter: Neuerungen in der Technik und Vorgaben seitens des Gesetzgebers und anderen Normstellen erfordern laufend Anpassungsmaßnahmen. Um die Kenntnis und vor allem Umsetzung der Neuerungen in der Praxis zu unterstützen sowie vorhandenes Wissen aufzufrischen und zu vertiefen, wird der FIT durchgeführt. Damit bietet der FIT für Technische Fachkräfte ein regelmäßiges Fortbildungsprogramm, das die Erwartung der DB AG an sehr gut qualifizierte Mitarbeiter unterstreicht.*

*Aufgrund der Vielzahl an technischen FIT beschränkt sich die folgende Ausführung auf wesentliche Neuerungen 2015.*

## Wesentliche Neuerungen

Neuerungen gibt es vor allem in folgenden FIT:

- FIT für Bauüberwacher/  
Fachbauüberwacher
- FIT Betrieb für Meister/Mechaniker
- FIT-Inhalte Dv-gestützte Inspektion
- FIT für Meister Oberbau/  
Fahrbahnmechaniker
- FIT für Meister LST/Signalmechaniker

### FIT für Bauüberwacher und Fachbauüberwacher

Die Tätigkeit des Bauüberwachers hat – je nachdem, bei welcher (DB Konzern-) Gesellschaft der Mitarbeiter tätig ist – unterschiedliche Ausprägungen. So wird ein Bauüberwacher bei DB Projekt-Bau meist bei Erstellungsmaßnahmen eingesetzt, ein Fachbauüberwacher bei DB Netz oft im Instandsetzungsbereich. Dem vielfältigen Tätigkeitsspektrum der Bauüberwacher steht jedoch aktuell eine starre Struktur des FIT gegenüber. Der Kenntnisstand in den Bereichen Betrieb (Schnittstellen als Technisch Berechtigter wie zum Beispiel Neuerungen der Ril 408), Technik Bauüberwachung (Prozess- und Verwaltungsthemen wie zum Beispiel Prüfkatalog) sowie Technik Gewerk (gewerkespezifische Fachthemen wie zum Beispiel Modulvertrag ESTW) ist sehr individuell. Die Qualifikation sowie Regelungen für die Tätigkeitsausführung basieren jedoch auf der gleichen Grundlage. Daher soll ein FIT für Bauüberwacher beibehalten werden, der zukünftig auch eine flexible Ausgestaltung zulässt. Die Ziele der Weiterentwicklung des FIT für Bauüberwacher/Fachbauüberwacher sind die Vergrößerung des Themenangebots, die Schaffung thematischer Wahlmöglichkeiten, die Berücksichtigung des individuellen Wissensstands, die Förderung eigenverantwortlichen Lernens unter Berücksichtigung von Erkenntnissen aus der aktuellen Lernforschung und der gesellschaftlichen Entwicklung.

Dazu wird der bisher rein im Präsenzunterricht durchgeführte FIT um eLearning ergänzt (Abbildungen 1 und 2). Der Themenkatalog wird durch Einführung von Angebotsthemen erweitert. Die Angebotsthemen sind sowohl für Geschäftsfelder (Präsenzunterricht) als auch zusätzlich für den einzelnen Bauüberwacher (eLearning) wählbar. Der jährliche Fortbildungsumfang für Bauüberwacher erhöht sich dabei um 2 Unterrichtsstunden (U-Std.) Außerdem zu beachten ist:

### Dv-gestützte Inspektion

Themen der Dv-gestützten Inspektion sind weiterhin Fortbildungsbestandteil bei Bauüberwachern Ob/KIB und Fachbauüberwachern Ob. Jedoch wird der bisher fest fixierte Zeitblock von 2 U-Std in den Unterrichtsumfang Technik Gewerk integriert und nicht mehr separat ausgewiesen. Somit kann der notwendige Umfang den aktuellen Erfordernissen angepasst werden.

### Anlagenbeauftragter für Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen

In die Funktionsausbildung zum Bauüberwacher ist die Funktionsausbildung zum Anlagenbeauftragten für Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen integriert. Für diese Funktion gilt – wie bisher – eine FIT-Pflicht von 6 U-Std. Betrieb und 4 U-Std. Technik. Für Bauüberwacher erfüllt die Teilnahme am FIT Bauüberwachung Teil Betrieb das FIT-Soll für FIT Anlagenbeauftragter FIT Betrieb. Für den Teil Technik sind die 3 U-Std. separat zu absolvieren. Nach dem neuen Konzept können diese in die Präsenzzeit des 2. Tages integriert werden.

### Meister mit Fachbauüberwacherfunktion

Meister mit Fachbauüberwacherfunktion sind nicht Zielgruppe des neuen Konzepts. Sie sind von den Änderungen nicht betroffen. Das bedeutet, dass diese wie bisher den FIT für Meister gemäß den Vorgaben ihres Gewerkes besuchen und zusätzlich an 4 U-Std. FIT Technik Bauüberwachung teilnehmen, der als Präsenzunterricht durchgeführt wird.

### Wie funktioniert das eLearning?

Die FIT-Teilnehmer erhalten für die Teilnahme am eLearning Zugangscodes. Bauüberwacher/Fachbauüberwacher der DB Netz AG erhalten diesen durch den Qualifizierungssteuerer, alle anderen Bauüberwacher/Fachbauüberwacher über ihren Bildungsträger, bei dem der Präsenzunterricht besucht wird. Beim erstmaligen Besuch des Lernmanagementsystems (LMS), wie das eLearning-Lernportal genannt wird, muss der Mitarbeiter sich zunächst mit seinem Zugangscode anmelden. Danach registriert er sich mit seinen persönlichen Daten und ordnet sich seiner Teilnehmergruppe (zum Beispiel Bauüberwacher Oberbau/KIB) zu. Mit dem Zugangscode erhalten die Teilnehmer eine Anleitung zur Anmeldung. Der Zugriff auf das LMS ist sowohl vom Intranet der DB AG als auch Internet aus möglich. Nach

**DB NETZE**

**Ziel ist die Beibehaltung von einem FIT für Bauüberwacher, der zukünftig auch eine flexible Ausgestaltung zulässt**

Zielstellung 2015 ff.

**1. Anforderungen**

- Themenangebot vergrößern
- (Thematische) Wahlmöglichkeiten schaffen
- Individuellen Wissensstand berücksichtigen
- Eigenverantwortliches Lernen ermöglichen ohne Präsenzveranstaltungen zu ersetzen
- Erkenntnisse aus der aktuellen Lernforschung und die gesellschaftliche Entwicklung berücksichtigen

**2. Konzept**

<b>2014</b>	<b>„Schulstruktur“ reine Präsenz</b>		<b>2015 ff.</b>	<b>Pflichtthemen &amp; Wahlmöglichkeit Präsenz + eLearning</b>
16 U-Std	Präsenztermine: ■ Pflichtthemen	➔	18 U-Std	14 U-Std Präsenztermine: ■ Pflichtthemen ■ Angebotsthemen 4 U-Std eLearning (WBT*): ■ Angebotsthemen

\* WBT = web basiertes Training

Meister mit Fachbauüberwacherfunktion sind nicht Zielgruppe des neuen Konzepts. Für sie sind keine Änderungen vorgesehen.

Abbildung 1: Konzept FIT Bauüberwachung (aus Folie 3 Foliensatz Konzept FIT Bauüberwacher)

Anmeldung muss der Mitarbeiter aus den Angebotsthemen seiner Teilnehmergruppe seine persönliche Zusammenstellung auswählen: Kriterien können dabei das eigene Tätigkeitsspektrum und die notwendige Auffrischung bzw. Aktualisierung von Kenntnissen sein. Insgesamt sind im eLearning Themen (Web basiertes Training = WBT) mit einem Gesamtumfang von 4 U-Std (= mindestens 180 min) zu absolvieren. (Abbildung 3). Die WBTs werden sukzessive auf der Lernplattform zur Verfügung gestellt (siehe farbliche Markierungen in der Abbildung). Da das FIT-Soll im Kalenderjahr zu erbringen ist, hat die Auswahl eines Themas, das ggf. erst im Juni zu Verfügung steht, keine Auswirkung auf die Einsatzfähigkeit.

Nach den einzelnen Lernetappen innerhalb der WBTs werden den Teilnehmern

im Rahmen einer Lernerfolgskontrolle (LEK) Fragen zur Anwendung der Inhalte aus dem jeweiligen Abschnitt gestellt. Dabei hat jeder zwei Versuche die richtige Antwort anzugeben. Nach dem zweiten erfolglosen Versuch wird der Teilnehmer automatisch an den Beginn der jeweiligen Lernetappe geleitet, um die entsprechenden Inhalte zu wiederholen. Es besteht für die Teilnehmer kein Grund zur Sorge, denn alle relevanten Informationen zur Beantwortung der Fragen sind in den WBTs enthalten.

Das Abschlusszertifikat über den erfolgreichen Abschluss geht bei Mitarbeitern der DB Netz AG automatisch auch dem Qualifizierungssteuerer zu. Dieser bucht daraufhin die FIT-Teilnahme für den eLearning-Bereich in PeopleSoft. Für die eigenen Unterlagen erhält der

Abbildung 2: Detailstruktur FIT Bauüberwachung (aus Folie 4 Foliensatz Konzept FIT Bauüberwacher)

**DB NETZE**

**Das vielfältige Tätigkeitsspektrum und die heterogene Zielgruppe werden in der neuen Struktur besser berücksichtigt**

Änderungen

**1. Änderungen**

- Der Themenkatalog wird durch Einführung von Angebotsthemen vielfältiger
- Die Angebotsthemen sind sowohl für Geschäftsfelder (Präsenzunterricht) als auch zusätzlich für den einzelnen Bauüberwacher (eLearning) wählbar
- Jährlicher Fortbildungsumfang für Bauüberwacher wird um 2 U-Std erhöht

**2. Detailstruktur 2015 ff.**

FIT	U-Std.	Teile	U-Std.	Tage	Themen (U-Std)
Bauüberwachung + Anlagenbeauftragter*2	18 + 3	Betrieb	4	1. Tag	Pflicht
		Sicherungsüberwachung	4		Pflicht
		Technik Bauüberwachung	3	2. Tag	Pflicht
		Technik Gewerk	3		Pflicht, Angebot
		Anlagenbeauftragter	3		Pflicht
		Wahlthemen (eLearning*1)	4		frei

\*1 Wahlthemen/ eLearning (vom Bauüberwacher individuell wählbar): Aus den Bereichen Technik Bauüberwachung, Technik Gewerk und Betrieb  
\*2 FIT Anlagenbeauftragter für Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen: Die Teilnahme am FIT Bauüberwachung Teil Betrieb erfüllt das FIT-Soll für FIT Anlagenbeauftragter Teil Betrieb (Anpassung 046.2002A01)

Mitarbeiter die Bescheinigungen zu den einzelnen eLearning-Modulen und auch das Abschlusszertifikat wird per E-Mail zugeschickt.

Allen anderen Bauüberwachern/Fachbauüberwachern werden die Teilnahmezertifikate zu den einzelnen WBTs und das Abschlusszertifikat an die von diesen bei der Registrierung angegebene E-Mail-Adresse zugeschickt. Anschließend ist das Abschlusszertifikat auszudrucken und zur nächsten Präsenzveranstaltung FIT mitzubringen. Bei Vorliegen aller notwendigen Unterlagen erhält der Teilnehmer dort den Stempel in seinen Bauüberwacher-Ausweis. Für den Fall, dass nach Abschluss der WBTs der nächste Präsenz-FIT erst nach Ablauf der sechsmonatigen Nachfrist (30.06.16) besucht wird und somit der Eintrag in den Ausweis nicht fristgerecht erfolgen kann, muss der Bauüberwacher/Fachbauüberwacher das Abschlusszertifikat für diesen Zeitraum als Anlage zum Ausweis mit sich führen.

Fragen zum Ablauf des FIT Bauüberwachung werden in einer Informationsunterlage beantwortet, die über verschiedene Kanäle (Qualifizierungsverantwortliche, Fachstellen Bauüberwachung, Bildungsträger, DB Netz-internes IH-Handbuch, etc.) zur Verfügung gestellt wird.

### FIT Betrieb für Meister und Mechaniker

Der FIT Betrieb für Meister und Mechaniker wird 2015 durch DB Training durchgeführt. Neben Handlungsabläufen mit Grundlagen zu Außerbetriebnahme von LST-Anlagen (für Mitarbeiter LST) und Sperren von Bahnhofs- und Streckengleisen bei Baumaßnahmen (für Mitarbeiter Oberbau, KIB, E, TK) werden die ab Dezember 2015 gültigen Neuerungen Ril 408 (Fahrdienstvorschrift) behandelt, die für Technisch Berechtigte relevant sind.

### Dv-gestützte Inspektion

Themen der Dv-gestützten Inspektion werden weiterhin behandelt, der Zeitanteil aber je nach aktueller Erfordernis flexibel gehalten. Daher wurde in der Übersicht der FIT-Ril 046.2002A01 der Zeitanteil entsprechend flexibilisiert und in den entsprechenden FIT die Formulierung aufgenommen, dass diese „inkl. Themen der Dv-gestützten Inspektion“ enthalten. So ist bei Weichenmechanikern eine zeitintensive Auffrischung der Grundlagen Dv-gestützte Inspektion in Kombination mit Neuerungen im Bereich

**DB NETZE**

## Die Teilnehmergruppen des FIT BÜW 2015 und zugeordnete WBTs im Überblick

**Aus diesem Portfolio sind insgesamt 180 Minuten zu belegen (LEK ist jeweils enthalten)**

Bauüberwacher Ob/Kib sowie Fachbauüberwacher Ob	WBTs „Betrieb“	WBTs „Technik Bauüberwachung“	WBTs „Ob/Kib“	Thema	verfügbar ab			
Bauüberwacher/ Fachbauüberwacher LST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienen der Aushebeeinrichtung bei Zweifelfahrzeugen [15 Min]</li> <li>• Durchführen von Zug- und Rangierfahrten mit außergewöhnlichen/sensiblen Sendungen [30 Min]</li> <li>• Maßnahmen nach Freiwerden von gefährlichen Gütern (Ril 424) [45 Min]</li> <li>• Pflichten des Bauüberwachers nach Punkt 4.2 der Betra [45]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benennung Bauüberwacher/Vollmacht und Erhalt der Befähigung als Bauüberwacher [45 Min]</li> <li>• Dokumentation [45 Min]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Baumaschinen [45 Min]</li> <li>• Dv-gestützte Weicheninspektion [45 Min]</li> <li>• Beistellung von Oberbaumaterialien [45 Min]</li> </ul>	schwarz	01.02.15			
Bauüberwacher/ Fachbauüberwacher TK				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugbeeinflussungsanlagen: Ausrüstungen ETCS [45 Min]</li> <li>• Kabel [45 Min]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WBTs „LST“</li> <li>• Zugbeeinflussungsanlagen: Ausrüstungen ETCS [45 Min]</li> <li>• Kabel [45 Min]</li> </ul>	blau	01.06.15	
Bauüberwacher/ Fachbauüberwacher E						<ul style="list-style-type: none"> <li>• WBTs „TK“</li> <li>• ETCS [45 Min]</li> </ul>	grün	01.08.15
Bauüberwacher/ Fachbauüberwacher E						<ul style="list-style-type: none"> <li>• WBTs „E“</li> <li>• Änderungen EbsÜ [90 Min]</li> </ul>		

Alle Abbildungen: Quelle: DB Netz AG

Abbildung 3: eLearning Themen (aus Folie 2 Foliensatz Übersicht Teilnehmergruppen)

Oberbau vorgesehen, während diese bei Fahrbahnmechanikern und Meistern Oberbau mit 1 Unterrichtsstunde geplant ist. Für Fachbauüberwacher Oberbau und Bauüberwacher Bahn Oberbau/KIB wird die Auffrischung von Grundwissen zielgruppengerecht in einem eLearning-Modul zur Verfügung gestellt. Für Bezirksleiter Oberbau findet das Thema zukünftig Berücksichtigung bei Formaten wie der Fachlichen Fortbildung für Bezirksleiter. Es entfällt die separate FIT-Pflicht analog anderer technischer und betrieblicher Grundqualifikationen für Bezirksleiter, eine freiwillige Teilnahme am FIT Oberbau ist für diese Mitarbeiter natürlich weiterhin möglich.

### FIT für Meister Oberbau/ Fahrbahnmechaniker

Die Themen des FIT Oberbau sind erstmalig in ein Rahmenthema integriert, das die Grundlage für die Instandhaltung im Oberbau darstellt: Durchführung der Gleisbegehung. Mit den darauf aufbauenden Angebotsthemen wie zum Beispiel Schlammstelle, Gleisverdrückung, Gleisgeometrie kann das Thema Gleisbegehung mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen behandelt werden.

### FIT für Meister LST/ Signalmechaniker

Aufgrund des Aufgabenbereichs, der auch die Inspektion von TK-Anlagen umfasst, wurden schon 2014 die Neuerungen der Regelwerke auch in diesem Bereich mit aufgenommen. 2015 ist nun ein Pflicht- und ein Angebotsthema aus dem TK-Bereich enthalten, um hier die durch

Anpassungsfortbildungen und Praxiserfahrungen erworbenen Kenntnisse aufzufrischen. Im Pflichtthema werden dabei die Vorgaben der Instandhaltungsrichtlinie für TK-Anlagen (Ril 861) mit Schwerpunktsetzung auf das Anlagenbuch behandelt.

Erstmals sind Angebotsthemen der Rangiertechnik enthalten. Geplant ist, dass LST-Mitarbeiter in Rangierbahnhöfen neben 1 Tag beim örtlichen Praxistrainer (mit Pflichtthemen, etc.) 1 Tag Rangiertechnik erhalten. Dazu werden durch zentrale Fachexperten bundesweit Termine angeboten. Für Weichenmechaniker in Rangierbereichen wird die freiwillige Teilnahme am dem Rangiertechnik-Tag empfohlen.

### Mit dem FIT bleiben Sie fit!

Die Struktur der anderen FIT für Technische Fachkräfte bleibt wie bewährt erhalten. Fach- und Praxistrainer, Fachbeauftragte oder Trainer von Bildungsträgern führen den FIT durch. Weitere Themen und Regelungen sind in der Ril 046.2002 „Regelmäßige Fortbildung in Form von Fachlicher Information und Training (FIT)“ nachzulesen.

Wenn Sie als Technische Fachkraft Themenvorschläge und Anregungen zum FIT haben, nehmen wir diese gerne entgegen. Nehmen Sie bei Ihrer Teilnahme am FIT die Chancen dieses Qualifizierungsangebots wahr und beteiligen sich aktiv am FIT. ■

# Regelmäßige Fortbildung 2015 bei der DB Regio AG



**Steffen Mehner**, DB Regio AG, Frankfurt am Main

*Die Regelmäßige Fortbildung für Betriebspersonal bei der DB Regio AG setzt sich sowohl aus regioweit relevanten Inhalten als auch aus regional spezifischen Themen zusammen. Der folgende Beitrag beschreibt die zentral vorgegebenen Themen für das Jahr 2015.*

## **Erfahrungen aus dem Betrieb – Themen für die Regelmäßige Fortbildung**

Die regelmäßige Fortbildung (RF) der DB Regio AG dient der Festigung der Handlungssicherheit im Regelbetrieb und bei Störungen. Damit soll die Qualifikation des Personals aufrechterhalten werden und sichergestellt sein, dass die Aufgaben durch das Personal ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Die für das Personal erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten sind in den Kompetenzbeschreibungen und als Lernziele in den Ausbildungsrichtlinien festgelegt. Diese bilden den Rahmen für die Fortbildungsthemen des jeweiligen Jahres. Regionale Schwerpunkte und Besonderheiten sind dabei ausreichend zu berücksichtigen. Die grundsätzlichen Regelungen zur Regelmäßigen Fortbildung bei der DB Regio AG sind im Modul 046.1301 zusammengefasst.

Die Fortbildungsthemen und -methoden werden aus zentralen und regionalen Vorgaben sowie dem Ergebnis der Kompetenzeinschätzung zusammengesetzt.

Bei der Kompetenzeinschätzung wird in einem jährlich stattfindenden Gespräch zwischen Führungskraft und Mitarbeiter der persönliche Fortbildungsbedarf eingeschätzt und dokumentiert.

Die zentralen und regionalen Vorgaben werden aus den folgenden Informationen heraus abgeleitet:

- Änderungen im Regelwerk der jeweiligen Funktionsgruppen,
- Erkenntnisse aus der Untersuchung von gefährlichen Ereignissen,
- Erkenntnisse aus der regelmäßigen Überwachung des Personals,
- Erkenntnisse aus internen Audits,
- Erkenntnisse Dritter (Eisenbahnunternehmen und Aufsichtsbehörden), die der DB Regio AG vorliegen und Relevanz für die DB Regio AG haben,
- weitere unternehmerische Zielsetzungen (zum Beispiel Deeskalationstrainings o.ä.),
- Anforderungen aus rechtlichen Anforderungen oder anerkannten Regeln der Technik (zum Beispiel zusätzlich erforderlicher Fortbildungsunterricht für Zugleitbetrieb oder Steilstrecke).

Verantwortlich für die zentralen Vorgaben ist der Eisenbahnbetriebsleiter der DB Regio AG. Die regionalen Vorgaben legt

der Leiter Produktion der jeweiligen Regionalleitung fest. Für die Funktionsgruppe Weichenwärter werden ausschließlich regionale Vorgaben getroffen.

Aus diesen Grundsätzen heraus werden für 2015 folgende Themen für die regelmäßige Fortbildung zentral vorgegeben:

**Auswirkungen der Änderungen in der Ril 408 ab dem 13. Dezember 2015**

Aufgrund der europaweit geltenden Vorgaben aus der Technischen Spezifikation Interoperabilität „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ wird die Richtlinie 408 „Fahrdienstvorschrift“ durch die DB Netz AG neu herausgegeben. Der bisherige Inhalt der Ril 408 wurde aufgeteilt in Regeln für Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU). Des Weiteren wurde der Befehlsvordruck geändert sowie das Verfahren „Stichstreckenblock“ eingeführt.

Diese Änderungen sind für Tf der DB Regio AG in der Aktualisierung 7 der Ril 418 aufgenommen. Daher enthält der Fortbildungsunterricht 2015 für Tf die folgenden Übungen auf Basis der Ril 418:

- Ausfüllen der neuen Befehlsvordrucke,
- Zurückziehen des Befehls durch den FdI,
- Abläufe im Verfahren „Stichstreckenblock“ (nur bei betroffenen Tf).

Für die Funktionsgruppen Zugführer, Zugschaffner, Zugvorbereiter und Rangierbegleiter werden die Änderungen in der Ril 408 im Zusammenhang mit der Einführung des Betriebsregelwerks des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (BRW VDV) bis zum 13. Dezember 2015 geschult. Das BRW VDV fasst – ähnlich wie bei der Ril 418 für Tf – die für die jeweiligen

Funktionsgruppen bestimmten Regeln der Ril 408 sowie weiterer EVU-bezogenen Regelungen zusammen (siehe dazu auch Abbildung 4 auf Seite 13).

**Verhalten nach PZB-Zwangsbremungen und Sanden bei (Schnell-)bremsungen**

Die Kollision eines Güterzuges mit einem Intercity in Mannheim Hbf am 1. August 2014 hat verdeutlicht, dass der Triebfahrzeugführer (Tf) derjenige ist, der durch konsequente Beachtung der Regeln nach einer PZB-Zwangsbremung die Sicherheit des Bahnbetriebs gewährleisten kann. Aus diesem Anlass sollen für Tf diese Regeln im Unterricht behandelt werden. Damit verbunden wird die Auffrischung der Regeln zur Handhabung der Sandstreuereinrichtung im Gefahrfall. Dabei wird insbesondere die Wirkung des Sands bei verschiedenen Schienenverhältnissen und Geschwindigkeiten beleuchtet und die entsprechenden Handlungsoptionen (einschließlich der Weisung W-R-041-2013 „Meldungen an FdI bei Sanden unter 25 km/h) besprochen.

**Sicherheitsmanagementsystem: Sicherheitspolitik, Sicherheitsziele, Meldewege bei Störungen und Mängeln**

Die Sicherheitspolitik der DB Regio AG enthält Leitsätze für das Personal, die das Verhalten hinsichtlich einer vom Unternehmen angestrebten Sicherheitskultur beschreiben. Diese Leitsätze sollen besprochen, deren Zielsetzung erläutert und das Personal in der Anwendung dieser Leitsätze bestärkt werden.

Das Thema „Meldewege bei Störungen und Mängeln“ soll transparent aufzeigen, was mit einer abgegebenen Meldung

eigentlich passiert, wer genau diese Informationen braucht und welche Aufgaben damit verbunden sind. Der Schwerpunkt liegt also in der Darstellung des Zusammenwirkens aller Empfänger einer Meldung. Ziel der Lerneinheit ist es, über die Kenntnis der Zusammenhänge den Informationsfluss zu verbessern.

**Auswertung eines exemplarisch herausgesuchten gefährlichen Ereignisses**

Eine wesentliche Kompetenz des Betriebspersonals ist die Fähigkeit zum „Handeln zur sicheren Seite hin“, insbesondere dann, wenn die vorgefundene Betriebssituation nicht eindeutig eingeordnet werden kann. Durch die Analyse eines gefährlichen Ereignisses aus der Vergangenheit soll diese Kompetenz gestärkt werden. Gleichzeitig wird durch den Ansatz „aus Fehlern lernen“ das Regelverständnis geschult und der Blick auf das Gesamtsystem Eisenbahn geschärft.

**Ausblick auf das Web Based Training (WBT)**

Für Tf wird auch 2015 eine Auswahl an betrieblichen RF-Themen über das WBT bereitgestellt. Bis 2016 wird das gesamte Programm IT-technisch aktualisiert. Damit wird dann auch eine Bearbeitung der Lernbausteine auf Tablet-PC (Android) möglich. ■

Einige Abkürzungen	
<b>BRW</b>	Betriebsregelwerk
<b>EFF</b>	Eisenbahnfahrzeugführerschein
<b>EIU</b>	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
<b>EVU</b>	Eisenbahnverkehrsunternehmen
<b>RF</b>	Regelmäßige Fortbildung
<b>TFS</b>	Triebfahrzeugführerschein
<b>WBT</b>	Webbasiertes Training

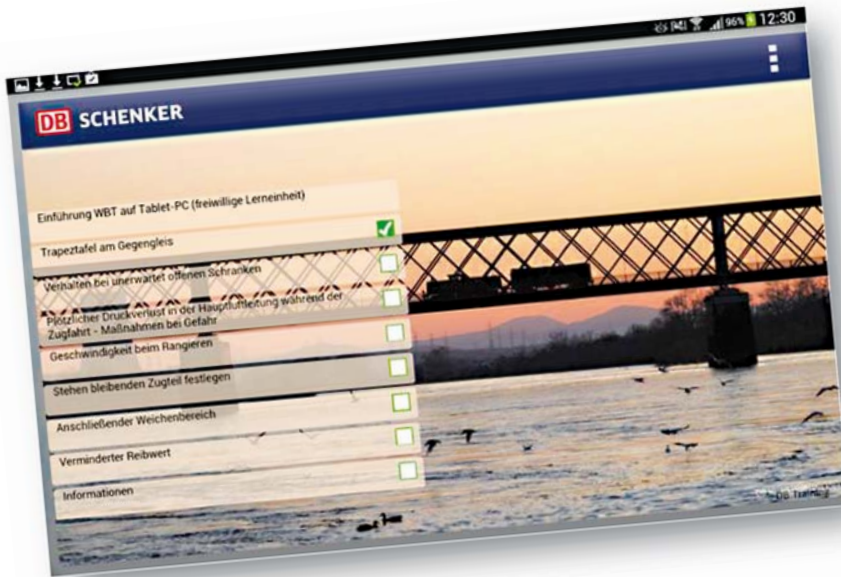
Abbildung 1: Übersicht über die zentralen Fortbildungsthemen der DB Regio AG

RF-Thema	Tf mit EFF Kl. 1 bzw. TFS Kl. A	Tf mit EFF Kl. 2 oder 3 bzw. TFS Kl. A+B	Zugführer, Zugschaffner	Wagenmeister	Rangierbegleiter	Zugvorbereiter
<b>Ril 408 – Änderungen ab 13.12.2015</b>	x	x	x		x	x
<b>Verhalten nach PZB-Zwangsbremungen und Sanden bei (Schnell-)bremsungen</b>	x	x				
<b>Sicherheitsmanagementsystem: Sicherheitspolitik, Sicherheitsziele, Meldewege bei Störungen und Mängeln</b>	x	x	x	x	x	x
<b>Auswertung eines exemplarisch herausgesuchten gefährlichen Ereignisses</b>	x	x	x	x	x	x

Quelle: DB Netz AG

Fortbildung der Mitarbeiter im Bahnbetrieb bei DB Schenker Rail AG

# Regelmäßige Fortbildung im Jahr 2015: Erhalt der Handlungssicherheit als Ziel



**Norbert Kissel, DB Schenker Rail AG, Mainz**

*Im Januar 2015 startet wieder das neue Fortbildungsjahr für mehr als 10.000 Mitarbeiter im Bahnbetrieb. Damit die Inhalte der Fortbildung wertschöpfend sind, werden besonders ausgewählte und aufbereitete Lernthemen behandelt. Die Durchführung findet in mehreren Veranstaltungen und mit unterschiedlichen Methoden statt. Neu erworbene Lerninhalte und Fortbildungsthemen werden in der Regel mit einer Lernerfolgskontrolle nachgewiesen, die als direkte oder indirekte Überwachung anerkannt werden dürfen. Die „Regelmäßige Fortbildung“ ist verpflichtend durchzuführen und verlängert nach erfolgreicher Durchführung die Berechtigung im Tätigkeitsfeld weiter wirken zu dürfen.*

## Der Feind der sicheren Handlung

Das vergessene oder nicht erlernte Wissen ist der große Feind der sicheren Handlung. Auch das Schein-Wissen schreit danach, Fehler zu begehen. Alle Mitarbeiter haben eine solide Ausbildung erhalten, sind geprüft, haben ihre Kompetenzen nachgewiesen. Befähigungsnachweise dokumentieren dies transparent. Was ist jedoch, wenn die verlangte Regelung nicht abgerufen werden kann oder sich geändert hat und der Mitarbeiter sie nicht kennt? Im sensiblen Bahnbetrieb mit seinen umfangreichen Regelungen kann dies schwerwiegende Folgen haben. Soweit darf es nicht kommen.

Damit vergessenes Wissen wieder aufgefrischt wird und Änderungen gelernt werden, absolvieren alle Mitarbeiter im Bahnbetrieb die Regelmäßige Fortbildung.

## Maßgeschneidert Fortbildungsthemen ermitteln

In der Fortbildung unterscheidet man zwischen verpflichtenden zentralen Themen, örtlichen Besonderheiten und bedarfsorientierten kompetenzbasierten Auffrischungen. Die zentralen sowie örtlichen Themen werden aus Regelwerksänderungen zu fixen Terminen und aus gewonnenen Erkenntnissen aus dem laufenden Betrieb ermittelt sowie mit klaren Lernzielen definiert. Der bedarfsorientierte Teil resultiert aus den individuellen Kompetenzgesprächen und Überwachungsergebnissen. Beide Teile erzeugen den Fortbildungsbedarf eines jeden Mitarbeiters.

## Die Qualität spiegelt sich in der korrekten Planung

Alle genannten Aspekte gilt es beim Planen von Qualifizierungsmaßnahmen für das folgende Fortbildungsjahr zu ermitteln und zu berücksichtigen. Diese Aufgabe ist eine unerlässliche, gewissenhafte und nachhaltige Aufgabe. Aus diesem Grund sind die Vorgehensweisen in den einzelnen Verkehrsunternehmen der Bahn festgeschrieben.

Bei der DB Schenker Rail AG im Dokument „Grundsätze Regelmäßige Fortbildung für Mitarbeiter, die Funktionen als Betriebsbeamte gemäß § 47 EBO ausführen“ und in den Prozessbeschreibungen, die für das

Erlangen einer Sicherheitsbescheinigung gemäß dem Sicherheitsmanagementsystem unerlässlich sind. Jedes Jahr werden so Fortbildungsinhalte erfasst, in den zentralen sowie ergänzenden örtlichen und individuellen Vorgaben beschrieben und ausgearbeitet.

## Die Herausforderung im Jahr 2015

Das Jahr 2015 ist geprägt von massiven Veränderungen in der Regelwerkswelt, die zum 13. Dezember 2015 gültig werden. Der Stoff muss bis zum Fahrplanwechsel sitzen und jeder muss seinen Fortbildungsunterricht absolviert haben. Die Schwierigkeit dabei ist, um den zweiten Punkt zu gewährleisten, sind die saisonalen Täler im Verkehrsverlauf bei DB Schenker Rail konsequent zu nutzen und die Urlaubsabwicklung nicht zu stören. Aus diesem Grund wird ein Großteil der Präsenztermine im ersten Quartal geplant und durchgeführt. Um einen nicht zu großen Abstand zwischen Unterricht und Fahrplanwechsel zu erzeugen und noch eventuelle Änderungen in den Lernzielen abzufangen, wird ein weiteres Training in der zweiten Jahreshälfte angeboten. Die Mitarbeiter bekommen also die Gelegenheit, den Lernstoff in zwei Stufen zu verinnerlichen.

## Mobiles Lernen wird zum Standard

DB Schenker will in 2015 die klassischen Vermittlungsmethoden mit modernen Lernmedien stärker verknüpfen und die großen Themen in einem zweistufigen



Abbildung 1: DB Schenker Rail AG – Grundlegende Dokumente

System vermitteln. Triebfahrzeugführer sowie Lokrangierführer bekommen in einer Präsenzschiulung ein solides Wissen beigebracht, welches im Selbststudium mit einem webbasierten Training ab der zweiten Jahreshälfte vertieft werden soll. Daneben werden weitere Inhalte in einem WBT, welches bereits ab Jahresanfang den Mitarbeitern zur Verfügung steht, angeboten. Das Gute ist, beide WBT können mobil und jederzeit bearbeitet werden. Damit geht Schenker einen weiteren Schritt in eine moderne und effiziente Lernlandschaft.

Für die genannten Berufsgruppen findet wie bisher auch eine Simulatorfahrt mit Überwachungs- und Übungsfahrt statt sowie das Praxistraining zum Erhalt von Fahrzeugkenntnissen.

Rangierarbeiter, Rangierbegleiter, Zugvorbereiter und Wagenmeister im Güterverkehr erhalten ebenfalls Schulungen zu

Änderungen der Regelwerke, insbesondere des Handbuches der DB Schenker Rail AG, jedoch speziell auf die Bedürfnisse zugeschnitten. Für Wagenmeister gibt es im Jahr 2015 parallel zum Unterricht wieder ein „Web basiertes Training“ mit den Themen Gefahrgut, Security, Betrieb, Notfallmanagement und Wagenuntersuchung/-technik sowie Praxistrainings.

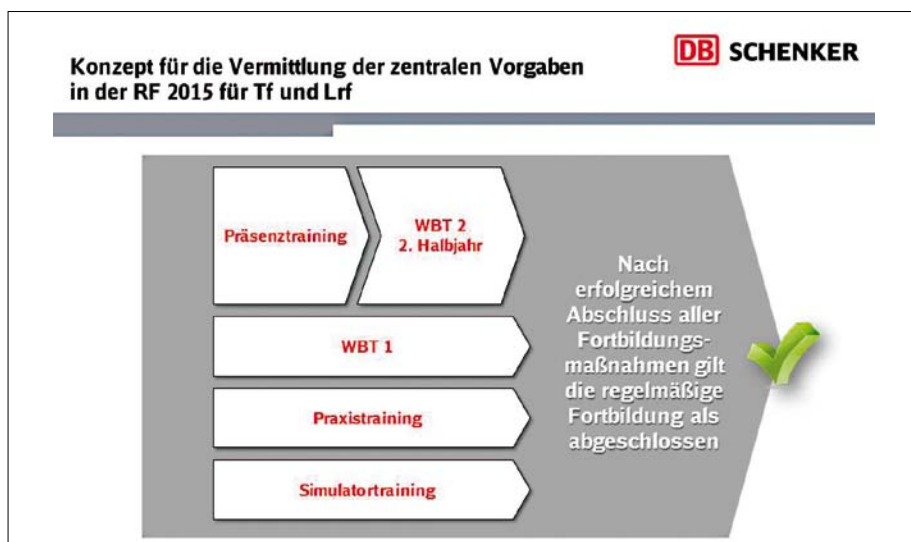
Für funktionsübergreifende Tätigkeiten wie beispielsweise Auftrags- und Transportabwicklung, Wagenprüfer im Güterverkehr und Bremsproberechtigte, werden spezielle Übungen und Fälle in Präsenztrainings bearbeitet.

Im Folgenden werden die fachlichen Änderungen skizziert.

## Änderungen in der Ril 408 und das neue betriebliche Regelwerk

Das Fortbildungsjahr 2015 ist geprägt von den Regelwerksänderungen der Richtlinie 408, die wieder den Titel Fahrdienstvorschrift führt. Jedoch wird deren Inhalt bei DB Schenker in einer neuen Gliederung und Struktur an die Betriebspersonale herausgegeben. Hintergrund ist, dass alle Eisenbahnverkehrsunternehmen verpflichtet sind, für ihre Mitarbeiter spezielle Regelungshandbücher herauszugeben. Die DB Fernverkehr AG und DB Regio AG haben die Anforderung mit Herausgabe der Richtlinie 418 „Triebfahrzeugführerheft“ verwirklicht. Die DB Schenker Rail AG hingegen gibt ein Handbuch Betriebliches Regelwerk (BRW) heraus, in der tätigkeitsübergreifend Regelungen aller Beteiligten im Güterverkehr enthalten sind. Das Verfahrenshandbuch BRW basiert auf die gemeinsamen Regeln

Abbildung 2: Fortbildungskonzept



des Verbandes der Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), die von nationalen und internationalen Kooperatoren der DB Schenker Rail AG eingeführt wird. So ist eine Zusammenarbeit bestens gewährleistet. Bei der Herstellung des Handbuches werden so Synergieeffekte genutzt. DB Schenker Rail AG arbeitet gemeinsam mit dem (VDV) zusammen. Im gemeinsamen Handbuch sind Regeln der Richtlinie 408 auf weißen Seiten gedruckt, Regelungen des VDV auf blauen und Zusätze der DB Schenker Rail AG auf gelben Seiten. Das Handbuch wird also bunt. Die Vermittlung der neuen Gliederung und Struktur des Handbuches Betriebliches Regelwerk steht 2015 im Vordergrund sowie deren geringe inhaltlichen Regelnanpassungen, wie zum Beispiel der neue doppelseitige Befehlsvordruck.

### Die leisen Bremsen verstehen

Durch das Umrüsten der Bremsen und die Beschaffung von Fahrzeugen mit Verbundstoff-Bremsklotzsohlen (V-BKS) und deren abweichenden Reibwerten zu Graugussbremsklotzsohlen, hat sich das Bremsverhalten geändert, insbesondere beim Abstellen von Fahrzeugen, die im Bremszettel bzw. der Wagenliste mit „D“, „K“, „L“, „LL“ besonders gekennzeichnet sind. Die bei der DB Schenker Rail AG herausgegebene Weisung zum Sichern von Zügen und Zugteilen mit Fahrzeugen der Bremsbauart V-BKS wird in die Richtlinie 91501 überführt. Die bereits mit Weisung herausgegebenen Regelungen werden im Fortbildungsjahr 2015 präventiv behandelt sowie weitere Änderungsanpassungen vermittelt. In verschiedenen Fallbeispielen wird so das Sichern von Zügen und Zugteilen im Präsenztraining besprochen und die korrekte Anzahl und Art der Festhaltebremsen berechnet.

### SMS (Sicherheitsmanagementsystem)

Alle Mitarbeiter im Bahnbetrieb trainieren im Jahr 2015 ein gemeinsames Thema: das Sicherheitsmanagementsystem. Hintergrund ist, dass gemäß europäischer Verordnung alle Mitarbeiter zum Sicherheitsmanagement geschult sein müssen.

### Die Herausforderung, treffende Themen anzubieten

Ziel aller Fortbildungsmaßnahmen ist zum Beispiel für Triebfahrzeugführer, dass sie die Fähigkeit erhalten,



Abbildung 3: Neue Technologien sind bei der DB Schenker Rail AG längst angekommen. Unsere Fortbildung ist für mehr als 7.000 Mitarbeiter mobil geworden.

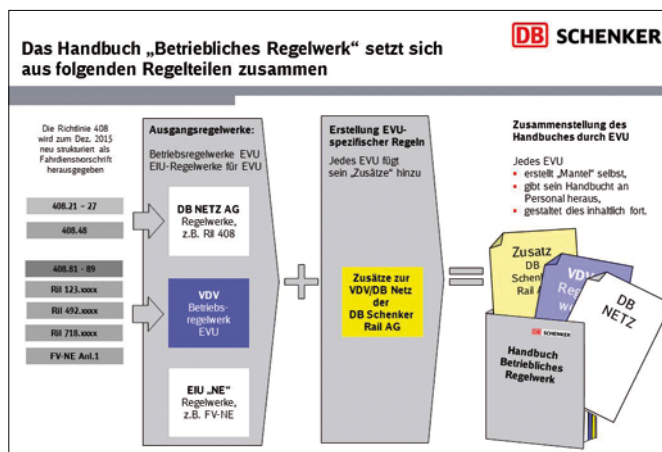


Abbildung 4: Handbuch mit farbigen Seiten

- Unregelmäßigkeiten und Störungen an Fahrzeugen zu erkennen, auf sie zu reagieren und ihre Behebung zu versuchen, wobei in allen Fällen die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs und der Personen Vorrang haben muss,
- den Eisenbahninfrastrukturunternehmer schnellstmöglich über den Ort und die Art der Störungen zu informieren,
- Maßnahmen zur Sicherung des Zuges zu ergreifen und gegebenenfalls Hilfe anzufordern,
- im Falle eines Fahrzeugbrandes unverzüglich alle nützlichen Informationen weiterzuleiten, auch wenn er den Brand selbst unter Kontrolle bringen kann,
- zu beurteilen, ob und unter welchen Bedingungen das Fahrzeug weiterfahren kann,
- festzustellen, ob der Zug gefährliche Güter befördert, und diese auf der Grundlage der Unterlagen zu bestimmen.

### Fazit

Regelmäßige Fortbildung ist ein wesentliches Element zum Erhalt vorhandener Qualifikationen und zur Gewährleistung umfassender Handlungssicherheit bei den Mitarbeitern. Aus diesem Grund ist es wichtig besonderen Wert auf eine praxisrelevante Konzeption zu legen. Ursachenanalysen mit Rekonstruktionsgesprächen im Rahmen der Unfalluntersuchung zeigen deutlich, dass bei der kontinuierlichen durchgeführten Fortbildung der Mitarbeiter im Bahnbetrieb nicht nachgelassen werden darf.

Gerade in Zeiten, in denen sich Regeln schneller und häufiger ändern bzw. komplexer werden, muss mit geeigneten Lernmethoden und effizienten Mitteln das Wissen übertragen werden. Routinefehler müssen kompetent behandelt und vergessenes Wissen aufgefrischt werden, so dass alle Mitarbeiter sicher den normalen Betrieb, den gestörten Betrieb und in Notsituationen beherrschen. ■

Regelmäßige Fortbildung 2015 für Sicherungspersonal und AWS Funktionsgruppen

# Themen und Durchführung

**Detlef Torge**, Verband Deutscher Eisenbahnfachschulen e.V. (VDEF), Fachbereichsleiter Bautechnik und Sicherung, und **Rene Jonas**, VDEF, Bildungszentrum Halle/Saale, Trainer für Automatische Warnsysteme (AWS)

Sicherungsmaßnahmen dienen dem Schutz der Beschäftigten vor Gefahren, die bei Arbeiten im und in der Nähe des Gleisbereichs von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen. Die Einhaltung der Pflichten zur Sicherung der Beschäftigten durch den Unternehmer, die sich aus den Unfallverhütungsvorschriften ergeben, schützt die an den Arbeiten Beteiligten vor möglichen Unfällen. Die Sicherungsmaßnahme für die Beschäftigten ergibt sich aus der Beurteilung der Gefährdung durch den Bahnbetreiber. Dafür sind die Angaben des Unternehmers zur Arbeitsausführung, wie zum Beispiel Ort, Zeit, Arbeitsmittel, unerlässlich.

Durch Fehlverhalten von Beschäftigten können zusätzliche Gefährdungen entstehen, die ein sofortiges Handeln, zum Beispiel der Sicherungspersonale, insbesondere der Sicherungsaufsicht, erfordern. Doch weiß jeder Sicherungsposten bzw. jede Sicherungsaufsicht, wie man die Ursachen für diese Gefährdungen rechtzeitig erkennt?

Wenn wir die Wertigkeit der Sicherungsmaßnahmen betrachten und uns an den organisatorischen sowie technischen Möglichkeiten der Sicherung vor Fahrten im Nachbargleis orientieren, werden durch eine Trennung von Mensch und Gefahr, zum Beispiel durch einen Zaun, die Gefährdungen weitestgehend vermindert. Die Möglichkeiten der räumlichen Trennung von Mensch und Gefahr bilden deshalb in der Regelmäßigen Fortbildung für Sicherungspersonale FIT 2015 einen wesentlichen Schwerpunkt.

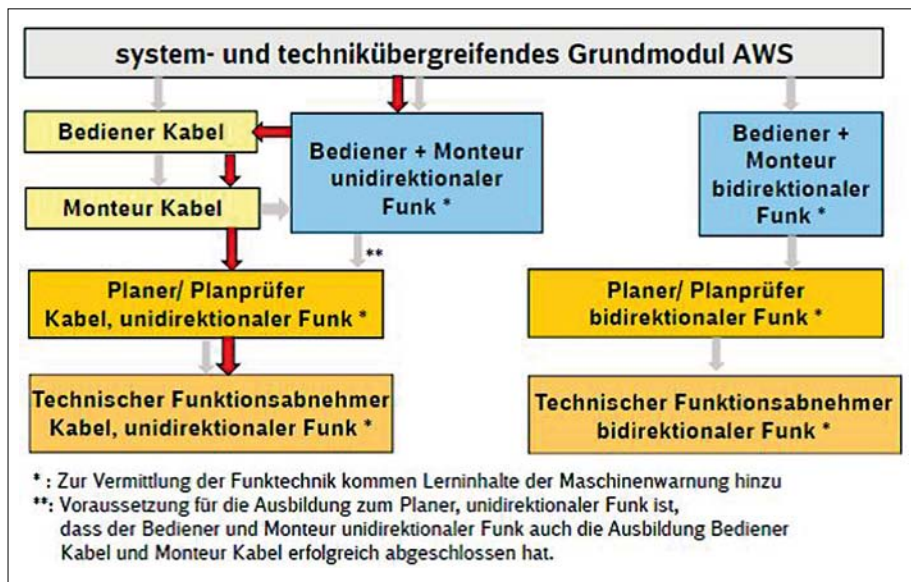
Der Arbeitskreis für die Aus- und Fortbildung von Sicherungspersonalen traf sich im April 2014 zu seiner 32. Sitzung.

Dabei informierten sich die Mitglieder des Arbeitskreises bei den Bildungsträgern über den Sachstand und den bisherigen Verlauf des FIT (Fachliche Information und Training) 2014 für Sicherungsposten, Sicherungsaufsichten, Selbstsicherer und Sicherungsüberwacher sowie die Fortbildung 2013/2014 von Bedienern, Monteuren, Projektanten, Projektprüfern und Abnahmeberechtigten von Automatischen Warnsystemen (AWS), den AWS Funktionsgruppen.

Ein Teil der Beratung hatte die Auswertung der Ergebnisse der Wissenstests für Sicherungsposten und Sicherungsaufsichten, die in diesem Jahr erstmalig im Rahmen einer Gruppenarbeit durchgeführt wurden, zum Inhalt. Außerdem wurden in einer gemeinsamen Auswertung durch die Trainer die Fehlerschwerpunkte zur Diskussionsstellung herbeigeführt. Die Einschätzung, ob die Teilnehmer das Ziel des Wissenstests, ihren Wissensstand zu überprüfen und zu festigen, auch in der Gruppe erreichen, nahm einen wesentlichen Teil der anschließenden Diskussion ein.

Die Themenvorschläge für den FIT 2015, die von der DB Netz AG, den Unfallversicherungsträgern sowie den Bildungsträgern eingereicht wurden, wurden durch die Mitarbeiter der Abteilung Sicherheit und Qualität (Arbeits- & Brandschutz) der DB Netz AG zusammengestellt.

Abbildung 1: Übersicht der verschiedenen Funktionsträger (Funktionsausbildung der DB AG 046.2136, 01.01.2014)



Die Mitglieder des Arbeitskreises, die Themen eingereicht hatten, konnten ihre Vorschläge und die Notwendigkeit der Berücksichtigung im FIT 2015 begründen. Die später festgelegten FIT-Themen orientieren sich unter anderem an aktuellen Neuerungen sowie den Ereignissen des vergangenen Jahres.

Auftraggeber für die Erstellung der Trainingsunterlagen für das FIT 2015 für Sicherungspersonale ist die Abteilung Sicherheit und Qualität (Arbeits- & Brandschutz) der DB Netz AG.

Den Auftrag zur Ausarbeitung erhielt DB Training, Learning & Consulting, das an der inhaltlichen Erstellung der FIT-Unterlagen wiederum erfahrene Trainer des VDEF e.V. und der DMB GmbH beteiligte.

Neben dem Wissenstest bilden im FIT 2015 die Aufgaben und Einsatzmöglichkeiten für Absperrposten einen Schwerpunkt.

In der Vergangenheit ist der Einsatz von Absperrposten leider auch für Arbeiten festgelegt worden, die diese Sicherungsmaßnahme nicht zulassen. Durch die eingesetzten Mitarbeiter der Sicherungsunternehmen herrscht oft noch Unklarheit über die Grundlagen für den Einsatz der Absperrposten. Eine von der DB Netz AG angekündigte Technische Mitteilung (TM) soll die Anforderungen für den Einsatz von Absperrposten präzisieren und regelrechtes Handeln ermöglichen.

## **FIT 2015 für Sicherungsposten**

Wie einleitend schon erwähnt, stellt der Einsatz des Absperrpostens besondere Anforderungen an das Sicherungspersonal. Einige der Teilnehmer am FIT 2015 werden sicher noch nicht als Absperrposten tätig gewesen sein, andere führen diese Tätigkeit häufiger aus.

In FIT 2015 werden wiederholt die Bedingungen für den Einsatz von Absperrposten besprochen, um die Kenntnisse der Teilnehmer zu festigen. Dabei werden die Erfahrungen der bereits in dieser Funktion eingesetzten Teilnehmer einen wesentlichen Anteil bei der Zusammenstellung der bisher geltenden Regelungen einnehmen.

Darauf folgt die Vorstellung der neuen Regelungen, die die aktuelle Technische Mitteilung enthalten wird.

Neben den schon erwähnten Schwerpunkten werden folgende Themen behandelt:

- Die Teilnehmer müssen auf einem Merkblatt die Kenntnisse über die Einträge im Befähigungsausweis nachweisen. Ziel ist die Vermeidung fehlerhafter Einträge und die Sensibilisierung für einen pfleglichen Umgang mit dem Befähigungsausweis.
- Da die Unterweisung der Sicherungsposten in die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse eine entscheidende Grundlage für die ordnungsgemäße Sicherung darstellt, werden im FIT 2015 die Kenntnisse vertieft.
- Die Teilnehmer erhalten einen allgemeinen Überblick über die Regelungen beim Einsatz von Fester Absperrung und einen Ausblick auf zu erwartende Veränderungen.
- Ausführlich wird über die Aufgaben der Sicherungsposten im Teilnehmerkreis gesprochen. Dabei wird auf Besonderheiten eingegangen.

## **FIT 2015 für Sicherungsaufsichten**

Für die Sicherungsaufsichten wird im FIT 2015 die Abstimmung zu Möglichkeiten der baulablauforientierten Baustellensicherung ein Thema sein. Darin werden, gemeinsam mit den Teilnehmern, die Möglichkeiten der ordnungsgemäßen Durchführung der Sicherungsmaßnahmen ohne Störung für die jeweiligen Bauabläufe bei gleichzeitiger Wahrung des notwendigen Sicherheitsniveaus diskutiert. Dabei spielen die Möglichkeiten einer optimierten akustischen Sicherung ebenso eine Rolle, wie der Einsatz einer Festen Absperrung und die Kombination von Sicherungsmaßnahmen. Die Teilnehmer sollen erkennen, dass bei vorschriftsmäßig ausgewählter Sicherungsmaßnahme keine Störung der Bauabläufe durch diese Maßnahmen auftritt.

Neben diesem Schwerpunkt werden folgende Themen behandelt:

- Wiederholt werden die Einsatzmöglichkeiten von Absperrposten besprochen und über die Regelungen der neuen TM informiert.
- Des Weiteren werden die Kenntnisse über den Einsatz der Festen Absperrung aufgefrischt und entsprechend den aktuellen Entwicklungen vervollständigt.

## **Regelmäßige Fortbildung 2015/2016 für AWS-Funktionsgruppen**

Die FIT-Veranstaltungen des abgelaufenen FIT-Zeitraumes 2013/14 hatten

Schwerpunkte, wie die Festigung von Bedienhandlungen der Automatische Warnsysteme (AWS) nach Ril 479, Vertiefung der Handlungskompetenzen und mögliche Personalunion bei den verschiedenen Stelleninhabern AWS, sowie einen Erfahrungsaustausch zur Maschinenwarnung.

Diese Themen werden auch in dem neuen FIT-Zeitraum 2015/2016 übernommen und weiter ausgebaut. Die Zweiteilung der FIT-Seminare in Praxis- und Theorieteil ist beibehalten worden.

Neu ist, dass ein Wissenstest für die Funktionsträger durchgeführt werden soll. Neu ist auch die durch die Reorganisation der Funktionsausbildungen von Bedienung/Montage/Planung/Planprüfung nach Techniksyste men von AWS entstandene Differenzierung der verschiedenen Funktionsträger. Diese wurde zum 1. Januar 2014 durch die DB Netz AG vollzogen.

Die FIT-Seminare sind entsprechend dieser Abbildung funktions- und systemgerecht durchzuführen.

## **FIT 2015/16 für Bediener Kabel AWS (Kabel/unidirektionaler Funk/bidirektionaler Funk)**

Der theoretische Teil beinhaltet folgende Schwerpunkte:

1. Wissenstest mit anschließender Auswertung in Gruppenarbeit.
2. Aufgaben des Bedieners im Regelfall.
3. Aufgaben des Bedieners im Störfall.
4. Sonstiges: Neues zur Europäischen Normung, Neuerungen TM, Anwendung der unterschiedlichen Energieversorgungssysteme, die Maschinenwarnung erläutern, die verschiedenen Einsatzvarianten erarbeiten und die Kombination von AWS mit dem System Feste Absperrung beschreiben.

Im praktischen Teil für Bediener wird herstellerspezifisch geschult. Die Bedienhandlungen sollen für den Regelbetrieb beherrscht und Störungen an der Zentrale erkannt werden. Außerdem soll der Bediener erkennen, welche Handlungen notwendig sind. Ebenso müssen die Handlungen für die unterschiedlichen Energieversorgungssysteme sicher beherrscht werden.

Zu beachten ist dabei, dass in Bediener Kabel, in Bediener unidirektionaler Funk und in Bediener bidirektionaler Funk unterschieden wird. Im Praxistraining ist entsprechende Technik zu verwenden.

### **FIT 2015/16 für Monteure Kabel AWS (Kabel/unidirektionaler Funk/bidirektionaler Funk)**

Der theoretische Teil beinhaltet für Monteure folgende Schwerpunkte:

1. Wissenstest mit anschließender Auswertung in Gruppenarbeit.
2. Der Monteur soll die Planung eines AWS lesen und umsetzen können.
3. Die Aufgaben des Monteurs als Arbeitsaufsicht kennen. Hier sollen die allgemeinen und die speziellen Aufgaben der Aufsicht bei der Montage von AWS herausgearbeitet werden.
4. Sonstiges: Neues zur Europäischen Normung, Neuerungen TM, Anwendung der unterschiedlichen Energieversorgungssysteme, die Maschinenwarnung erläutern, die verschiedenen Einsatzvarianten erarbeiten sowie die Kombination von AWS mit dem System Feste Absperrung aufzeigen.

Im praktischen Teil wird herstellereinspezifisch geschult. Die Montage des jeweiligen Systems soll trainiert werden, so zum Beispiel die Montage der Elemente für die Ankündigung und die Montage der Auswertung bzw. Ausgabe.

Bedienhandlungen sollen für den Regelbetrieb beherrscht und Störungen an der Zentrale erkannt werden. Außerdem soll der Bediener wissen, welche Handlungen notwendig sind. Ebenso sicher sollen die Handlungen für die unterschiedlichen Energieversorgungssysteme beherrscht werden.

Zu beachten ist dabei, dass in Monteur Kabel, in Monteur unidirektionaler Funk und in Monteur bidirektionaler Funk unterschieden wird. So ist für das Praxistraining entsprechende Technik zur Verfügung zu stellen.

### **FIT 2015/16 für Planer/Planprüfer AWS (Kabel/unidirektionaler Funk/bidirektionaler Funk)**

Im theoretischen Teil des FIT 2015/2016 werden folgende Schwerpunkte angesprochen:

1. Wissenstest mit anschließender Auswertung in Gruppenarbeit.
2. Grundsätze zur Planung eines AWS verstehen und in eine AWS Planung umsetzen können. So werden die Vorgaben der Ril 479, aus Technischen Mitteilungen sowie die der Hersteller anhand von Arbeitsblättern erarbeitet.

Dabei sollen auch die Möglichkeiten einer optimierten akustischen Baustellensicherung, unter Wahrung des derzeitigen Sicherheitsniveaus, diskutiert werden.

3. Sonstiges: Neues zur Europäischen Normung, Neuerungen TM, Anwendung der unterschiedlichen Energieversorgungssysteme, die Maschinenwarnung erläutern und die verschiedenen Einsatzvarianten erarbeiten sowie die Kombination von AWS mit dem System Feste Absperrung aufzeigen.

Im praktischen Teil wird wiederum herstellereinspezifisch geschult.

Die Bedienhandlungen sollen für den Regelbetrieb beherrscht und Störungen an der Zentrale erkannt werden. Außerdem soll der Planer/Planprüfer wissen, welche Handlungen notwendig sind. Ebenso sicher sollen die Handlungen für die unterschiedlichen Energieversorgungssysteme beherrscht werden.

Zu beachten ist dabei, dass in Planer/Planprüfer Kabel, in Planer/Planprüfer unidirektionaler Funk und in Planer/Planprüfer bidirektionaler Funk, je nach Zeitpunkt der Ausbildung, (1. Januar 2014) unterschieden wird. Im Praxistraining ist entsprechende Technik zu verwenden.

### **FIT 2015/16 für Technischer Funktionsabnehmer von AWS (Kabel/unidirektionaler Funk/bidirektionaler Funk)**

Der theoretische Teil beinhaltet folgende Schwerpunkte:

1. Wissenstest mit anschließender Auswertung in Gruppenarbeit.
2. Grundsätze zur Planung eines AWS verstehen und in eine AWS Planung umsetzen können. So werden die Vorgaben der Ril 479, aus TM sowie die der Hersteller anhand von Arbeitsblättern erarbeitet. Speziell dabei werden die Aufgaben bei der Funktionsabnahme konkretisiert.
3. Sonstiges: Neues zur Europäischen Normung, Neuerungen TM, Anwendung der unterschiedlichen Energieversorgungssysteme, die Maschinenwarnung erläutern und die verschiedenen Einsatzvarianten erarbeiten sowie die Kombination von AWS mit dem System Feste Absperrung aufzeigen.

Der praktische Teil wird herstellereinspezifisch geschult und gestaltet sich wie folgt: Die Bedienhandlungen sollen für den

Regelbetrieb beherrscht und Störungen an der Zentrale erkannt werden. Außerdem soll der Funktionsabnehmer wissen, welche Handlungen notwendig sind. Ebenso sicher sollen die Handlungen für die unterschiedlichen Energieversorgungssysteme beherrscht werden.

Die Technischen Funktionsabnehmer sollen das jeweilig aufgebaute System anhand der entsprechenden Checkliste abnehmen.

Zu beachten ist dabei auch für den Technischen Funktionsabnehmer, dass in Planer/Planprüfer Kabel, in Planer/Planprüfer unidirektionaler Funk und in Planer/Planprüfer bidirektionaler Funk, je nach Zeitpunkt der Ausbildung (01.01.2014), unterschieden wird. Im Praxistraining ist entsprechende Technik zu verwenden.

### **Resümee**

Die Themen FIT 2015 für Sicherungspersonale und FIT 2015/2016 für AWS-Funktionsgruppen sind den aktuellen Anforderungen angepasst.

Entscheidend für den Erfolg sind jedoch die konsequente Anwendung der gefestigten Kenntnisse und die Umsetzung der neuen Themen in der Praxis.

Dabei bildet schon die rege Mitarbeit aller Teilnehmer im FIT eine solide Grundlage für die sichere Anwendung der Kenntnisse bis zur nächsten regelmäßigen Fortbildung.

Bringen Sie sich durch aktive Mitarbeit in den FIT-Seminaren ein und sichern Sie den praktischen Erfolg ihrer Sicherheitsmaßnahme vor Ort. ■

Und denken Sie bitte stets daran:

