

BahnPraxis B



Aktuell Fachliche Information und Training (FIT) für Technische Fachkräfte

Wir qualifizieren Sie: Seminare der UVB im Jahr 2017

Spezial Wenn der Bahnbetriebsunfall zum Arbeitsunfall führt

Liebe Leserinnen und Leser,

wie begonnen so zerronnen – so sagt es ein altes Sprichwort. Das Jahr 2016 ist passé, das neue Jahr hat gerade begonnen und hoffentlich sind bei Ihnen nicht allzu viele gute Vorsätze schon zerronnen.

Sicherheit gehört gewissermaßen zum Selbstverständnis der Eisenbahn und muss damit unser aller „Dauervorsatz“ sein. Betriebsunfälle wie auch Arbeitsunfälle sind leider viel zu oft mit gravierenden persönlichen Schicksalen und betrieblichen Konsequenzen verbunden. Wie wichtig die Einhaltung von Regeln und Vorgaben im Betriebsablauf im Zusammenhang mit Arbeitsschutzregelungen ist, illustriert der Artikel „Wenn der Bahnbetriebsunfall zum Arbeitsunfall führt“ (Seite 3 ff.).

Die Eisenbahn fasziniert durch die Vielfalt der Technik. Die Kolleginnen und Kollegen im Instandhaltungs- und Anlagenmanagement stellen deren Funktionsfähigkeit tagtäglich sicher und müssen mit ihrem Wissen immer „up to date“ sein. Der Artikel „Fachliche Information und Training (FIT) für Technische Fachkräfte“ soll Lust auf die „FIT-Saison 2017“ machen und gibt einen Überblick über die Inhalte (Seite 6 ff.).

Sollten Sie den Vorsatz haben, in diesem Jahr ein Seminar bei der UVB zu besuchen, möchten wir Sie hierin bestärken. Informationen zum neuen Seminarprogramm der UVB, insbesondere zu den Schwerpunktthemen aus dem „Bereich Bahn“, sowie zur Durchführung der Seminare, gibt der Artikel auf Seite 10 ff.

Selbstverständlich gibt es auch in der Redaktion der *BahnPraxis* Vorsätze für das noch junge Jahr. Hierzu zählt natürlich, mit interessanten Beiträgen die Betriebs- und Arbeitssicherheit bei der DB AG zu fördern.

Wir wünschen Ihnen ein gutes neues Jahr bei bester Gesundheit und denken Sie bitte an Ihre guten Vorsätze.

Viel Spaß beim Lesen.

Ihr BahnPraxis-Redaktionsteam



Unser Titelbild:

Diesellokomotive
Baureihe VT 612
zwischen Oberstdorf
und Kempten (Allgäu)
bei Fischen (Allgäu)
in winterlicher
Landschaft

Foto: Deutsche Bahn AG/
Bartłomiej Banaszak

Impressum „*BahnPraxis* B“ Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der Deutschen Bahn AG

Herausgeber

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit DB Netz AG Deutsche Bahn Gruppe.

Anschrift

Redaktion „*BahnPraxis*“, DB Netz AG, I.NPB 4, Theodor-Heuss-Allee 7, D-60486 Frankfurt am Main, Fax (0 69) 2 65-20506, E-Mail: BahnPraxis@deutschebahn.com

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

Redaktion

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

Erscheinungsweise und Bezugspreis

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

Druck

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

Zusammenwirken von Regeln des Betriebes und des Arbeitsschutzes

Wenn der Bahnbetriebsunfall zum Arbeitsunfall führt

Katharina Blaumann, Ständige Vertreterin des Eisenbahnbetriebsleiters, DB Cargo AG, Berlin und Halle

Wenn ein Bahnbetriebsunfall zum Arbeitsunfall führt, betreffen die Auswirkungen besonders den Mitarbeiter sowie das Material, den Betriebsablauf, die Transportgüter und den Kunden. Der folgende Bericht macht deutlich, wie wichtig die Einhaltung von Regeln und Vorgaben im Betriebsablauf im Zusammenhang mit Arbeitsschutzregelungen sind und welche Verantwortung Mitarbeiter und Führungskräfte im Rahmen der Unfallvermeidung haben.

Wenn ein Bahnbetriebsunfall (BBU) zu einem Arbeitsunfall (AU) führt, dann ist die Betroffenheit für Mitarbeiter und Führungskräfte besonders hoch. Zu den ohnehin negativen wirtschaftlichen Auswirkungen auf Material, Fahrzeuge, Infrastruktur und Betriebsablauf, die Auswirkungen auf unsere Kunden, weil das Transportgut zerstört oder beschädigt ist oder zu spät geliefert bzw. abgeholt wird, kommt die Verletzung des Mitarbeiters. Diese Verletzung führt zu persönlichen Einschränkungen des Mitarbeiters, zu Arbeitsausfall und kann langfristige gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Bei allen Gesprächen mit den Mitarbeitern im Rahmen der Unfalluntersuchungen – BBU wie auch AU – ist festzustellen, dass die Mitarbeiter die Regeln und Handlungsabläufe theoretisch genau kennen. Sehr selten sind Mitarbeiter nicht regelsicher oder handlungsfest. In zahlreichen Fällen entsprechen die praktischen Handlungen der Mitarbeiter vor einem Ereignis jedoch nicht der Prozessreihenfolge oder den gültigen Regeln. Manche dieser abweichenden oder fehlerhaften Handlungen werden automatisiert angewendet, sie haben sich bereits „eingeschlichen“ und als sicherheitswidrige Gewohnheiten etabliert. Diese Handlungsweisen führten zu dem nachfolgend beschriebenen Ereignis.

Was ist passiert?

Der BBU mit anschließendem AU ereignete sich in einer halbautomatischen Ablaufanlage eines Rangierbahnhofes (Rbf). In



Blick auf eine halbautomatische Ablaufanlage eines Rangierbahnhofes. Die Wagen werden hinter dem Ablaufberg durch eine Gleisbremse gebremst.

dieser Anlage werden die Wagen und Wagengruppen hinter dem Ablaufberg durch eine Talbremse und eine anschließende Richtungsgleisbremse abgebremst. Im Richtungsgleis müssen die Wagen und Wagengruppen dann noch einmal mit Hemmschuhen aufgehalten werden. Diese Aufgabe übernimmt ein Rangierbegleiter (Rb).

Verantwortlich für den Ablaufbetrieb sind

- Der Bergmeister – er koordiniert die Abläufe am Berg und trennt die Wagen vor dem Ablaufberg (Loshänger)
- Der Weichenwärter – er erteilt die Zustimmung zu Rangierfahrten und Abläufen in die Richtungsgleise

- Der Bremsenbediener – er regelt die Bremsentechnik und arbeitet in Abstimmung mit dem Weichenwärter

Beteiligt am Ablaufbetrieb sind

- Der Triebfahrzeugführer – er bedient die Abdrückklok
- Der Rangierbegleiter – er arbeitet im Richtungsgleis und bremst die Wagen und Wagengruppen in den Richtungsgleisen mit Hilfe von Hemmschuhen, um Kollisionen zwischen Fahrzeugen zu verhindern und sichert die Fahrzeuge

Ein Rangierbegleiter, der mit der Aufgabe zum Wagen abbremsen in den Richtungsgleisen planmäßig beauftragt war, bestieg



In jeder Zugbildungsanlage sind die Wege zum und vom Dienst aus den örtlichen Regelungen ersichtlich. Zum Erreichen des Arbeitsplatzes sind diese innerbetrieblichen Wege zu nutzen.

nach einer Pause den Rangierertritt eines Wagens, um mit einer ablaufenden Wagen-Gruppe vom Ablaufberg wieder in die Richtungsgleise des Rbf zu seinem Arbeitsplatz zu gelangen.

Der Ablaufbetrieb war während der Pause eingestellt und wurde nun wieder aufgenommen. Die Verständigung zwischen den Beteiligten erfolgte.

Eine technische Störung an den Gleisbremsen verhinderte während des Ablaufes der Wagen-Gruppe jedoch das vorgesehene Abbremsen. Die Wagen-Gruppe prallte ungebremst auf eine bereits im Richtungsgleis stehende und gesicherte Wagen-Gruppe. Durch diese Kollision stürzte der Rangierbegleiter vom Rangierertritt auf den Boden und verletzte sich.

Auf den ersten Blick ist die Ursache für den BBU und den AU klar: Die Gleisbremse hat nicht funktioniert. Diese Annahme ist für den vorliegenden Fall nicht ausreichend.

Die Ursache für den BBU – Kollision im Ablaufbetrieb – war die technische Störung der Bremsanlage.

Wo lag die Ursache für den Arbeitsunfall? War der BBU die Ursache?

Dazu betrachten wir nachfolgend die betrieblichen Regeln im Sollprozess der Zugauf- und -auflösung in Verbindung mit den Regeln des Arbeitsschutzes.

Welche Handlungsabfolgen, betrieblichen Regelungen und Arbeitsschutzvorgaben sind zu beachten und anzuwenden?

Beginn des Ablaufbetriebs

Werden in einem Rangierbahnhof Wagen mit Hemmschuhen aufgehhalten, darf der Ablauf- oder Abstoßbetrieb erst aufgenommen werden, wenn alle Mitarbeiter an ihrem Platz sind.

Dazu regelt die Richtlinie (Ril) 408.4821 Abschnitt 2 (Hemmschuhe) Folgendes: „Bevor Fahrzeuge abgedrückt oder abgestoßen werden, muss der Rangierer, der Hemmschuhe auslegt, seinen Platz im Auffangbereich einnehmen und sich überzeugen, dass die zu verwendenden Hemmschuhe vollzählig und in Ordnung sind.“

Der Rangierbegleiter aus dem oben beschriebenen Fall hatte den ersten Ablauf nach der Pause benutzt, um an seinen Arbeitsplatz in den Richtungsgleisen zu gelangen. Der Ablauf hatte also bereits begonnen, obwohl der Rangierbegleiter noch nicht seinen Arbeitsplatz eingenommen hatte und nicht arbeitsbereit war. Der Rangierbegleiter hatte darüber hinaus nicht den vorgeschriebenen innerbetrieblichen Verkehrsweg (Dienstweg) zum Arbeitsplatz benutzt.

Der Bergmeister, der den Ablaufbetrieb nach der Pause wieder aufnahm, verstieß ebenso gegen die oben genannte betriebliche Regelung. Er ließ es zu, dass

der Rangierbegleiter den Ablauf nutzte, um an seinen Arbeitsplatz zu gelangen. Die Prüfung der Vollzählig- und Verwendbarkeit der Hemmschuhe konnte so nicht vor Ablaufbeginn erfolgen. Der Bergmeister hatte trotzdem den Ablaufbetrieb aufgenommen.

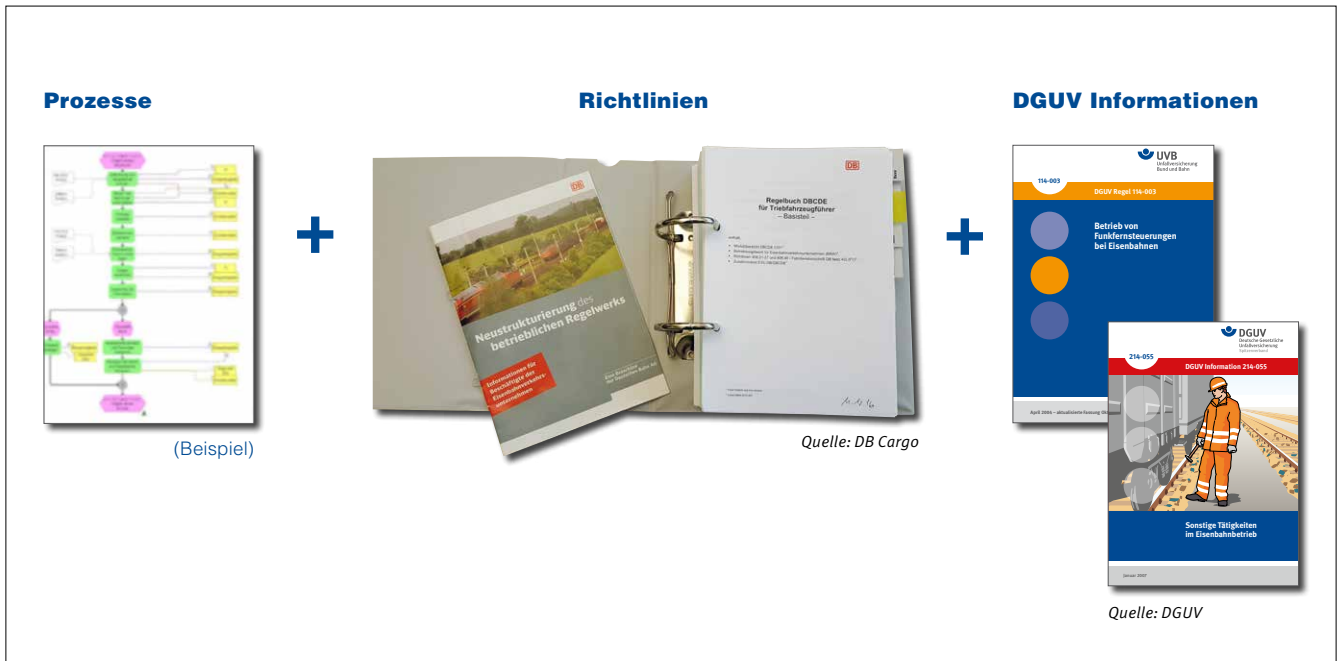
Begleiten von Fahrzeugen im Ablaufbetrieb

Für die Begleitung von Wagen im Ablaufbetrieb regelt die DGUV Information „Rangieren sowie zugehörige Tätigkeiten“ (DGUV I 214-052), Abschnitt 7.2:

„Ablaufende oder abgestoßene Wagen dürfen Sie nur zur Handbremsbedienung begleiten.“

Zur Begleitung dieser Wagen im Ablauf- oder Abstoßbetrieb sind ausschließlich immer die dafür vorhandenen und geeigneten Mitfahreinrichtungen wie Bremserstände zu benutzen.

Müssen Wagen oder Wagen-Gruppen auf der Grundlage von Regeln der 408.4821 Abschnitt 1 (Bremsen) oder gemäß den örtlichen Regelungen in einer Ablaufanlage mit Handbremsen aufgehhalten werden, muss der Mitarbeiter die Wagen oder Wagen-Gruppe im Ablaufbetrieb begleiten. Um die Wirksamkeit und die Bedienbarkeit der Handbremse sicherzustellen, muss die Handbremse, die besetzt wird, vor dem Ablauf geprüft werden. Dazu regelt die 408.4813 Abschnitt 2 (Fahrbereitschaft feststellen):



Zusammenwirken von Regeln des Eisenbahnbetriebes und des Arbeitsschutzes

„... die besetzten Handbremsen auf ihre Wirksamkeit geprüft sein.“

Der Rangierbegleiter hatte den Rangierertritt eines Wagens im Ablaufbetrieb besetzt. Von einem Rangierertritt sind keine bedienbaren Handbremsen erreichbar.

Der Rangierertritt bietet bei starken oder ungebremsten Aufläufen keinen ausreichenden sicheren Stand und festen Halt für den Mitarbeiter. Durch technische Störungen oder andere Einflüsse kann es auch in automatischen oder halbautomatischen Ablaufanlagen zur Verminderung oder Ausfall der Bremskräfte der Anlage kommen! Die nicht oder unzureichend gebremsten Wagen können dann zu starken oder ungebremsten Kollisionen mit anderen Wagen führen.

Auch das Mitfahren auf Bremsersständen, um zum Arbeitsplatz zu gelangen, ist nicht erlaubt!

Nutzung der Verkehrswege vom und zum Arbeitsplatz

Zum Erreichen des Arbeitsplatzes sind die vom Unternehmer festgelegten innerbetrieblichen Verkehrswege zu nutzen.

Abkürzungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Auch Mitfahrten auf Triebfahrzeugen und Rangierfahrten ohne rangierdienstliche Handlungen oder Arbeitsaufträge zur Rangierfahrt sind grundsätzlich nicht zulässig.

Für das Erreichen des Arbeitsplatzes gelten immer die jeweiligen örtlichen Regelungen.

Welche Erkenntnisse ergeben sich aus dem dargestellten Unfall?

Im Rahmen der Unfalluntersuchung wurden alle unmittelbar und mittelbar beteiligten Mitarbeiter befragt. Alle Mitarbeiter kannten die Regeln des Sollprozesses. Es wurde aber auch festgestellt, dass das Mitfahren auf den Fahrzeugen im Ablaufbetrieb, um an den gewünschten Arbeitsplatz zu kommen, nicht unüblich war. Die Änderung der Abfolgen in der Prozesskette wurde als unkritisch gesehen.

Den Mitarbeitern machte deshalb das Ereignis deutlich, warum die Anwendung der Arbeitsschutzregel aus der DGUV I 214-052 im Ablaufbetrieb notwendig ist und welche Gefährdung diese Regeln ausschließen sollen. Ebenso wurde erkannt, dass auch die Einhaltung der Handlungsreihenfolge im beschriebenen Ablaufbetrieb den Arbeitsunfall verhindert hätte.

Der BBU hätte bei Einhaltung der betrieblichen Regelungen und der Arbeitsschutzvorgaben nicht zum AU geführt.

Fazit

Mitarbeiter sind verpflichtet, die örtlichen und betrieblichen Regeln des Unternehmers sowie die Regeln des Arbeitsschutzes jederzeit einzuhalten. Die Verbindung

dieser Regeln ist ein wesentlicher Faktor, um Unfälle zu vermeiden.

Der sichere Eisenbahnbetrieb wird gewährleistet durch:

- Zusammenwirken und Anwenden von betrieblichen Regeln und Arbeitsschutzregeln sowie
- das Einhalten der Reihenfolge von Handlungen.

Führungskräfte müssen regelmäßig und stichprobenartig die Richtigkeit einzelner Handlungsschritte überwachen. Nur wenn sie die gesamte Prozesskette kennen, das heißt die betrieblichen Abläufe und deren Reihenfolge, ist eine durchgehende Kontrolle möglich. Dazu gehört auch, die Verbindung mit anderen betrieblichen Prozessen zu betrachten, bis hin zu begleitenden Prozessen weiterer beteiligter Unternehmen.

In Arbeitsbereichen, in denen infrastrukturell- oder verfahrenstechnisch, besondere Bedingungen und Gefahren vorhanden sind, muss die Gefährdungsbeurteilung die örtlichen und betrieblichen Randbedingungen berücksichtigen. Die Führungskraft muss im Rahmen der Arbeitsschutzunterweisung auf die möglichen Gefährdungen eingehen und deutlich machen, worauf die Arbeitsschutzregelungen wirken und den Zusammenhang zwischen betrieblichen und Arbeitsschutzregeln herstellen.



Foto: DB Netz AG/Mario Fährmann

Neuerungen und Themenschwerpunkte 2017

Fachliche Information und Training (FIT) für Technische Fachkräfte

Friedrich Layher, Nicole Lieb und Jasna Müller, DB Netz AG, Fachliche Qualifizierung Instandhaltungs- und Anlagenmanagement, Frankfurt am Main

Der FIT für technische Fachkräfte im Bereich des Technik- und Anlagenmanagements spiegelt mit seiner Vielfältigkeit die täglichen Herausforderungen der Mitarbeiter in den verschiedenen Gewerken und Schnittstellenbereichen wider. Neuerungen in der Technik und die Auffrischung vorhandenen Wissens stehen im Vordergrund der Unterrichte. Methodisch werden mit den klassischen Präsenzunterrichten und der Wissensvermittlung im Webbasierten Training (WBT) unterschiedliche Akzente gesetzt.

So dient der Präsenzunterricht – beispielsweise durchgeführt von einem Praxistrainer – auch zum Erfahrungsaustausch in der Gruppe, während die Themen im WBT individuell festgelegt und auch zeitlich individuell bearbeitet werden, wodurch unterschiedlichen Lernbedürfnissen Rechnung getragen wird. Darüber hinaus sind die WBT-Module zusätzlich zu den vorgeschriebenen Soll-Anteilen auch als freiwillige Lernbausteine durchführbar und bieten damit Chancen der Eigenqualifizierung. Der FIT für technische Fachkräfte unterstreicht damit die Erwartung der DB AG an sehr gut qualifizierte Mitarbeiter und Auftragnehmer.

Die bewährte Struktur des FIT wurde 2017 beibehalten. Jedoch wurden im Themenkatalog 2017 (Ril 046.2002A05) Hinweise insbesondere zu FIT-Kombinationen und Anerkennungsregelungen aufgenommen, die die Planung und Buchung erleichtern.

Im Folgenden stellen wir Ihnen thematische Schwerpunkte des FIT für technische Fachkräfte vor:

Mechaniker / Meister der DB Netz AG

Im Rahmen der Standardisierung Produktion Instandhaltung wurden Prozesse vereinheitlicht, die Auftragsdisposition digitalisiert und Rückmeldungen über mobile Endgeräte eingeführt.

Der technische Platz jeder Anlage ist dabei Grundlage für die Auftragsbearbeitung der Instandhaltungsmaßnahmen. Um die Prozessstabilität sicherzustellen, werden die dafür notwendigen Kenntnisse vertieft.

Betrieb für technische Fachkräfte (Mechaniker, Meister, Fachbauüberwacher, Bauüberwacher)

Als technische Fachkraft stellen die betrieblichen Belange in der alltäglichen Durchführung von Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen eine besondere Herausforderung dar.

Die Kenntnisse der Aufgaben und Zuständigkeiten sollen für die einzelnen betrieblichen und technischen Funktionsträger, wie zum Beispiel Fahrdienstleiter, Baubetriebskoordinator, Technisch Berechtigter und Schaltantragssteller, dargestellt und die Schnittstellen vertieft werden. In



Weiche Gleis

Übungen werden in Regelwerken vorgegebene Wortlaute verstetigt und die Notwendigkeit dieser ritualisierten Kommunikation geübt.

Meister LST / Signalmechaniker

Die Weiche stellt ein hochsensibles Fahrwegelement dar. Die Aufgaben der LST zur Sicherstellung der Verfügbarkeit der Weichen werden in mehreren Themen vertieft: Nach einem Umbau ist eine Grundstellungsprüfung der Weiche vorzunehmen. Schwerpunkt stellt dabei der Gesamt Ablauf der Maßnahme dar, die auch den Eintrag ins Arbeits- und

Störungsbuch und die Aderidentifikation beinhaltet. Neuerungen des wartungsarmen Kraftübertragungsgestänges sowie die Einbauhinweise stellen ein weiteres Weichenthema dar. Außerdem werden die Einstellung der Zungenprüferkontakte und Auswirkungen bei verschiedenen Temperaturen behandelt.

Die Impulsübertragung auf das Motorzählwerk von Achszählern ist die Grundlage für eine einwandfreie Erfassung der Gleisfreimeldung. Der Aufbau, die Wirkungsweise, Wartung und Entstörung der Fernübertragung kann daher als weiteres Angebotsthema vertieft werden.

Achszähler Motorzählwerk



Foto: DB Netz AG/Mario Fährmann



Zählereinrichtung Induktionszähler



Zählereinrichtung TEMA-Box

Meister TK / Telekommunikationsmechaniker

GSM-R ist die Basis der Kommunikation im Bahnbetrieb. Bei Versorgungseinschränkungen im Funknetz sind besondere Maßnahmen erforderlich. Die Handlungssicherheit für Techniker bei Messung und Meldung von Störstellen sowie der Umgang mit den Funklücken werden im FIT vertieft. Außerdem werden die Umschaltung auf Roaming bei fehlender Funkversorgung, die vorgegebenen Meldungen und Gruppenrufe der Instandhalter behandelt.

Weichenmechaniker

Wie gewohnt deckt auch in diesem Jahr der FIT Weichenmechaniker das gewerkeübergreifend breite Tätigkeitsspektrum ab: So werden die Zungenprüferkontakte ähnlich dem Thema der Meister LST/Signalmechaniker behandelt. Im Oberbau-Teil wird auf Drehmomente im Oberbau eingegangen. Dabei werden neben einer Auffrischung der Grundlagen und Begriffe die Ausführung und Kontrolle aufgrund aktueller Erkenntnisse aus dem Anwenderkreis behandelt. Die Inspektion der Weichenheizung mit der Besichtigung und Funktionsprüfung ist eines der elektrotechnischen Themen.

Meister Oberbau / Fahrbahnmechaniker

Die Richtlinie (Ril) 821.2007 zur Inspektion von Schienen in Gleisen und Weichen

enthält Neuerungen, die einen gesonderten Themenblock im FIT erfordern. Dabei besteht die Möglichkeit, mit den Praxistrainern die Umsetzung der Neuerungen vor Ort und die Erfahrungen daraus zu erörtern. Für alle Funktionsträger ist die Gleislagestabilität Pflichtthema. Nur die Einhaltung der Regelwerke im Einbau, der Abnahme und Instandhaltung führt zu einer hohen Verfügbarkeit.

Meister KIB / Fahrwegmechaniker KIB

Die Betonsanierung nach SIVV wird wie im FIT für Bauüberwacher behandelt. Vorbe-

reitende Tätigkeiten, die Abläufe der einzelnen Arbeitsschritte, verwendete Materialien und zu erhebende Messdaten werden zur Information dargestellt. Außerdem gibt es einen Überblick über die Arten von Rollenlagern, Besonderheiten bei der Begutachtung und von speziellen Rollenlagern wie zum Beispiel Edelstahlrollenlager.

Meister Oberleitungsanlagen / Fahrwegmechaniker E Oberleitungsanlagen

Grundlage der Inspektion der Oberleitungsanlagen bei der DB Netz AG ist die Richtlinie 997. Deren Inhalt wird mit den Grundlagen der Durchführung der Inspektion wiederholt.

Außerdem werden Themen aus dem FIT 2016 fortgeführt und weitergehende Inhalte behandelt. So zum Beispiel bei Funktionsprüfungen die Auswertung und Interpretation der Protokolle Funktionsprüfung F1 und F3, bei Oberleitungsbauteilen Streckentrenner, Deckenstromschiene und Festpunkte.

Meister Elektrische Energieanlagen / Fahrwegmechaniker E Elektrische Energieanlagen

Auch in diesem FIT werden Themen aus 2016 fortgeführt, vertieft und thematisch erweitert: Bei den Schutzmaßnahmen werden so insbesondere der Schutz durch Abschaltung und die Differenzierung der

FIT BÜW 2017 Themenübersicht Präsenz

	Technik BÜW	LST	TK	Ob/KIB	E
	Bauberechnung	Neuerungen Regelwerk	Neuerungen Regelwerk	Neuerungen Regelwerk	Neuerungen Regelwerk, DIN VDE
	Baustellensicherheit	Neubau/ Auswechslung von Signalanlagen	Auswertung von Messungen an Kabeln	Dv-gestützte Inspektion	Erdungsplan
	Innere und äußere Erdung	Brandschutz	Brandschutz	Sichtbetonklassen	Brandschutz
Pflicht	Terminüberwachung*		Beschallung Reisendenwarnung DVS 21 Fa. ProCom	Drehmomente im Oberbau	Hybridmodule
Angebot				Betonsanierung nach SIVV (aus 2016)	Kommunikationsnorm IEC 61850
				Kabelschottungen in Hochbauten (aus 2016)	Oberleitungsastfundamente (aus 2016)
					Bahnstromleitungen: Kreuzungen einer Strecke mit Oberleitung (aus 2016)
					Versetzen von Bahnstromleitungsmasten unter Spannung (aus 2016)

* Pflichtthema für Meister mit FBÜ-Funktion; für BÜB/FBÜ wird dieses Thema als WBT-Modul angeboten

Quelle: DB Netz AG

Die Teilnehmergruppen des FIT BÜW 2017 und zugeordnete WBTs im Überblick

Aus diesem Portfolio sind mind. 4 U-Std. (= 180 Minuten) zu belegen

WBTs „Ob/KIB“

- Zusammenwirken Güteprüfdienst DB AG und Bauüberwacher [30 Min.]
- Bau von Kabeltrassen [60 Min.]
- Herstellung Tiefenentwässerung [45 Min.]

WBTs „LST“

Verlegen von Kabeln [45 Min.]

WBTs „TK“

Überblick b0IP [45 Min.]

WBTs „E“

Oberleitungen in Tunneln [45 Min.]

WBTs „Betrieb“ (für alle Gewerke wählbar)

- Gefahrstoffbeförderung im Rahmen von Oberbauschiessen [30 Min.]
- Ablegen von Materialien und Gütern für Instandsetzungsarbeiten [30 Min.]

WBTs „Technik Bauüberwachung“ (für alle Gewerke wählbar)

Terminüberwachung [45 Min.]

Thema	verfügbar ab
Schwarz	01.01.17*
Blau	01.02.17*
Orange	03.04.17*

* Termine vorbehaltlich der Zustimmung des Gesamtbetriebsrates der DB Netz AG

Module, die im Jahr 2015/2016** zur Verfügung gestellt wurden, können ebenfalls ausgewählt werden.

* Pflichtthema für Meister mit FBÜ-Funktion; für BÜB/FBÜ wird dieses Thema als WBT-Modul angeboten

Quelle: DB Netz AG

FIT BÜW 2017 Themenübersicht neue WBT

Schutzmaßnahmen im TT- und TN-System behandelt. Ein Schwerpunkt ist die Darstellung von Zählereinrichtungen mit den verschiedenen Zählerarten und -typen. Behandelt werden außerdem die Ablesung und Dokumentation.

Anlagenbeauftragter für Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen

Die Wiederholung der Grundaufgaben eines Anlagenbeauftragten werden im FIT gemeinsam herausgearbeitet. Schwerpunkte sind die Dokumentation der Handlungen und die Festlegung und Abstimmung der Sicherheitsmaßnahmen durch und mit dem Anlagenverantwortlichen. Für den sich daraus ergebenden Informationsbedarf steht den Trainern umfangreiches Material zu den Grundlagen zur Verfügung.

Bauüberwacher / Fachbauüberwacher / Meister mit Fachbauüberwacherfunktion

Im Teil Technik Bauüberwachung werden drei Themen behandelt: Der Bauüberwacher trägt mit seinem Blickwinkel zur Sicherheit auf Baustellen bei. Die gemäß der Baustellenverordnung notwendigen Unterlagen werden behandelt und Vorgaben, wie zum Beispiel Mindestangaben im Baustelleneinrichtungsplan und Einweisungen, besprochen.

Bauverträge bilden die Grundlage für die Abrechnung von Bauleistungen. Als

Bauüberwacher sind die Kenntnisse dazu im Zusammenhang wichtig, wie zum Beispiel die verschiedenen Abrechnungsunterlagen für die verschiedenen Vertragstypen.

Der Umgang mit der Erdung von baulichen und technischen Anlagen an elektrifizierten und nicht elektrifizierten Strecken ist für Bauüberwacher jeden Gewerks Basiswissen. Daher werden die Unterschiede zwischen innerer und äußerer Erdung vertieft und Beispiele unterschiedlicher Erdungskonzepte dargestellt.

In den gewerkespezifischen Teilen des FIT Bauüberwachung wird das technische

FIT BÜW 2017 Auswahl WBT-Module

Für die Auswahl der E-Learning-Module im FIT BÜW 2017 gelten folgende Regelungen

- Module, die bereits 2016 mit Teilnahmebescheinigung abgeschlossen wurden, können in 2017 nicht erneut bearbeitet werden und sind gesperrt

Ausnahme: Gewerk Ob/KIB - dv-gestützte Weicheninspektion *

- Die Teilnehmer können für den FIT 2017 aus allen neuen und allen 2015 und 2016 noch nicht mit Bescheinigung abgeschlossenen Modulen ihre Auswahl treffen
- Alle Module aller Gewerke stehen künftig jedem Teilnehmern zur freiwilligen Bearbeitung (ohne Teilnahmebescheinigung) zur Verfügung

* dieses Modul kann jährlich wiederholt werden

Quelle: DB Netz AG

Wissen vertieft. Schwerpunkte liegen unter anderem im LST- und Elektrotechnik-Bereich Brandschutzkonzepte, deren Anwendung und Mängelerkennung, und im Oberbau die dv-gestützte Inspektion mit der Beurteilung von Messergebnissen. Ergänzt werden diese Präsenzteile durch die WBT-Module, in denen der Teilnehmer seinen Themenkatalog frei zusammenstellen kann, indem er Module aus seinem Gewerk oder aus Schnittstellenbereichen wählt.

Rückmeldungen zeigen, dass das Lernangebot der WBT-Module gern genutzt wird. So absolvieren die meisten Teilnehmer mehr als die vier Soll-Stunden.

Fazit

Mit diesem Überblick möchten wir Ihnen Lust auf die neue „FIT-Saison“ machen! Nehmen Sie die Chance wahr und gestalten Sie Ihren FIT durch Beiträge im Unterricht aktiv mit. 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 Anregungen zum FIT haben, nehmen wir diese sehr gerne entgegen.

Gut zu wissen – wir qualifizieren Sie:

Seminare der UVB im Jahr 2017

Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Heres, Unfallversicherung Bund und Bahn, Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention, Referat Prävention – Bereich Bahn, Frankfurt am Main

Auch im Jahr 2017 bietet die Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) wieder ein umfangreiches Seminarangebot für Arbeitsschutz und Prävention an. In den Seminaren sollen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Grundlagen für wirksames und kompetentes Handeln vermittelt werden, um in der betrieblichen Praxis die Gefährdungen besser zu erkennen und somit für sichere und gesundheitsgerechte Arbeitsbedingungen zu sorgen. Der folgende Beitrag gibt allgemeine Hinweise zum Seminarprogramm der UVB sowie zur Durchführung der Seminare, insbesondere zu den Schwerpunktthemen aus dem „Bereich Bahn“.



Foto: DB AG/Michael Neuhäus

Ein wichtiges Thema der Präventionsarbeit sind die Seminare für Arbeitsschutz und Prävention. Aus diesem Grund bietet die Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) mit dem neuen Seminarprogramm 2017 wieder bewährte, aber auch einige neue Bildungsangebote rund um die Themen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit an.

Neu ist jedoch, dass wir im dritten Jahr nach der Fusion alle Seminare grundsätzlich für alle Beschäftigten anbieten, unabhängig davon, ob sie aus dem „Bereich Bund“ oder dem „Bereich Bahn“ kommen. Somit ist davon auszugehen, dass wir in vielen Seminaren durchmischte Teilnehmergruppen erleben werden. Dieses wird

sicherlich nicht nur für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, sondern auch für die Dozentinnen und Dozenten eine interessante und spannende Angelegenheit. Es ermöglicht einerseits einen Blick über den eigenen Tellerrand hinaus, um andere Branchen und Betriebe kennenzulernen, andererseits aber auch den Erfahrungsaustausch zu fördern.

Wer darf teilnehmen?

Vom Sicherheitsbeauftragten bis zum Präsidenten. Teilnehmen kann jeder Beschäftigte, der sich für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit engagiert. Voraussetzung ist, dass der Betrieb oder

die Dienststelle bei der UVB versichert ist. Weiterhin sind die Hinweise zur „Zielgruppe“ bei den einzelnen Seminaren zu beachten.

Fachliche Themen

Um einen nachhaltigen Nutzen für die Präventionsarbeit zu gewährleisten, orientiert sich die Themenauswahl der Seminare an den Zielgruppen, am Gefährdungspotenzial, an der Vorschriftenlage im Bereich Sicherheit und Gesundheit sowie an der Nachfrage und den Erwartungen der Beschäftigten. Die Inhalte werden regelmäßig den aktuellen Entwicklungen angepasst.



Neben den „Klassikern“ zur Führungsverantwortung oder zur Gesundheitsförderung sind wieder viele bekannte und neue fachliche Themen in unseren vier Rubriken „Qualifiziert arbeiten“, „Sicher Arbeiten“, „Gesund arbeiten“ und „Organisiert arbeiten“ enthalten. Nachfolgend geben wir Ihnen einige ergänzende Hinweise zu den Fachseminaren mit Schwerpunktthemen aus dem „Bereich Bahn“.

Eisenbahnbetrieb

Ist der Verkehrsweg/Arbeitsplatz breit genug? Bestehen Gefährdungen durch Einbauten? Reicht der Gleismittenabstand aus? Nur wer umfassend informiert ist, kann auch sicher arbeiten. Dieses Seminar erläutert die Anforderungen beim Ausführen der Tätigkeiten im Eisenbahnbetrieb unter besonderer Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschrift „Eisenbahnen“ (DGUV Vorschrift 72). Schwerpunkte sind das praxisbezogene Planen und Gestalten von Räumen und Abständen neben und zwischen Gleisen, um diese als sichere innerbetriebliche Verkehrswege (Dienstwege) und Arbeitsplätze auf dem Betriebsgelände im Freien nutzen zu können. Weitere Themen sind aktuelle Entwicklungen und Neuerungen im Eisenbahnbetrieb, zum Beispiel Beleuchtung in Bahnanlagen, Funkfernsteuerung oder Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer.

Arbeiten im Bereich von Gleisen

Arbeiten im Gleisbereich sind alle Tätigkeiten, die zur Errichtung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von Bahn- und anderen Anlagen im Gleisbereich durchgeführt werden, einschließlich der damit

zusammenhängenden Arbeiten. Schwerpunkte des Seminars sind das Anwenden der Sicherungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ (DGUV Vorschrift 78) und nachgeordneter Regelwerke. Dabei werden die unterschiedlichen Aufgaben von Unternehmer und der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS) erläutert sowie die gemeinsamen und besonderen Bestimmungen bei Sicherungsmaßnahmen konkretisiert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen über Erfahrungen mit Arbeiten an Bahnanlagen im Gleisbereich (oder wenn Gefahr besteht, in diesen zu geraten) verfügen.

Schienenfahrzeuginstandhaltung

Ohne Instandhaltung keine Sicherheit von Schienenfahrzeugen! Das Seminar befasst sich mit den speziellen Gefahren, die bei der Instandhaltung an Schienenfahrzeugen auftreten können, zum Beispiel beim Bewegen von Schienenfahrzeugen, bei Arbeiten mit Absturzgefahr oder bei Arbeiten im Bereich der Oberleitung. Weiterhin werden die Anforderungen an sichere bauliche Einrichtungen, wie beispielsweise Arbeitsgruben, Verkehrswege und Arbeitsbühnen, thematisiert. Für ein nachhaltiges Umsetzen der erforderlichen Schutzmaßnahmen werden gemeinsam verschiedene Bereiche einer Werkstatt zur Schienenfahrzeuginstandhaltung geplant.

Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen

Bei Arbeiten an oder in der Nähe von Oberleitungsanlagen können sich für die Beschäftigten neben der Gefahr des elektrischen Stroms noch weitere Gefahren



ergeben. Um Sicherheit und Gesundheit beim Ausführen solcher Arbeiten zu gewährleisten, sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Schwerpunkte im Seminar sind unter anderem die Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (DGUV Vorschrift 4), das Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln entsprechend den elektrotechnischen Regeln sowie der situationsgerechte Umgang mit Hubarbeitsbühnen bei diesen Arbeiten.

Betrieb von elektrischen Energieanlagen

Um Sicherheit und Gesundheitsschutz für den Betrieb von elektrischen



Quelle: Unfallversicherung Bund und Bahn



Quelle: Unfallversicherung Bund und Bahn

Energieanlagen (insbesondere von 50 Hz-Anlagen) zu gewährleisten, sind geeignete Schutzmaßnahmen erforderlich. Neben den rechtlichen Grundlagen (Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (DGUV Vorschrift 4), Betriebssicherheitsverordnung, DIN- und VDE-Bestimmungen) stehen die Verantwortung und Organisation im Elektrobereich sowie praxisbezogene Arbeitsmethoden und das Prüfen von Anlagen, zum Beispiel Batterieräume, im Mittelpunkt.

Gefährdungen bei schweißtechnischen Arbeiten

Bei schweißtechnischen Arbeiten, zum Beispiel beim Brennschneiden, dem Elektro-Schweißen mit Stabelektrode oder mit Draht und Schutzgas, dem aluminothermischen Schweißen von Schienen oder auch beim Abrenn-Stumpf-Schweißen, können unterschiedliche Gefährdungen entstehen. Zusätzlich können spezielle verfahrensbezogene Gefährdungen auftreten. Das Seminar soll die mit der Gefährdungsbeurteilung befassten Beschäftigten insbesondere bei der Analyse und der Beurteilung der Risiken zu den schweißtechnischen Gefährdungen unterstützen und zur Sicherheit und Gesundheit bei schweißtechnischen Arbeiten beitragen. Zur Veranschaulichung erfolgen auch praktische Vorführungen von Schweißarbeiten.

Das Seminar ist nicht geeignet, um Grundkenntnisse im Schweißen oder zu einzelnen Verfahren zu erlangen. Die Teilnahme berechtigt nicht dazu, Schweißarbeiten eigenständig auszuführen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Das Anmeldeformular können Sie der Seminarbroschüre (Seite 116) entnehmen. Alternativ können Sie sich auch online über unsere Internetseite anmelden: unter www.uv-bund-bahn.de ▶ **Arbeitsschutz und Prävention** ▶ **Seminare und Qualifizierung**. Dort finden Sie auch Filtermöglichkeiten, um ein für Sie passendes Seminar schneller und gezielter ausfindig zu machen.



Die Teilnahme an den Seminaren inklusive der erforderlichen Fahrt-, Unterbringungs- und Verpflegungskosten ist für die Versicherten der UVB kostenfrei. Aufgrund der hohen Nachfrage und der begrenzten Teilnehmerzahl wird eine zeitnahe Anmeldung für alle Seminare empfohlen.

Werfen Sie zeitnah einen Blick in das Angebot unserer Seminarbroschüre. Ganz bestimmt ist auch etwas für Sie dabei.

Viel Erfolg – wir freuen uns, Sie begrüßen zu dürfen.