

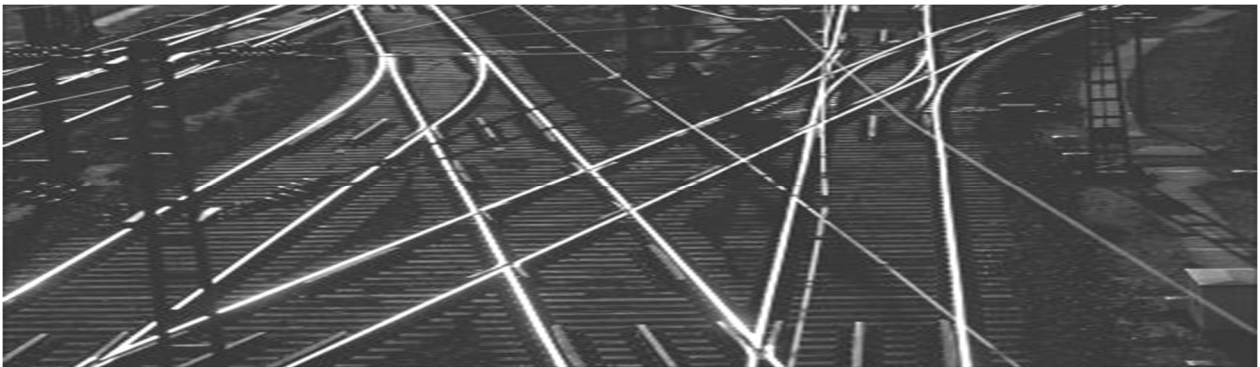


Untersuchungsbericht

Aktenzeichen: 60uu2014-10/008-3323

Stand: 11.08.2022 Version: 1.0

Erstveröffentlichung: 15.08.2022



Gefährliches Ereignis im Eisenbahnbetrieb

Ereignisart:	Zugentgleisung
Datum:	20.10.2014
Zeit:	19:16 Uhr
Betriebsstelle:	Bf Eisenach
Gleis:	403
Kilometer:	164,8

Veröffentlicht durch:

Bundesstelle für Eisenbahnunfalluntersuchung

Heinemannstraße 6

53175 Bonn

Inhaltsverzeichnis

I.	Änderungsverzeichnis:.....	I
II.	Abkürzungsverzeichnis:	II
1	Vorbemerkungen.....	1
1.1	Organisatorischer Hinweis	1
1.2	Ziel der Eisenbahnunfalluntersuchung.....	1
2	Untersuchung	2
2.1	Kurzbeschreibung des Ereignisses.....	2
2.2	Folgen	3
2.3	Untersuchungsergebnisse	3
3	Bisher getroffene Maßnahmen	6

I. Änderungsverzeichnis:

Änderung	Stand

II. Abkürzungsverzeichnis:

Betra	Betriebs- und Bauanweisung
BEU	Bundesstelle für Eisenbahnunfalluntersuchung
Bf	Bahnhof
EU	Europäische Union
Fdl	Fahrdienstleiter / Fahrdienstleiterin
LST	Leit- und Sicherungstechnik
Ril	Richtlinie
VzG	Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten
Ww	Weichenwärter

1 Vorbemerkungen

Das Kapitel Vorbemerkungen befasst sich mit allgemeinen Informationen zur Bundesstelle für Eisenbahnunfalluntersuchung (BEU). Dabei wird die gesetzliche Grundlage genannt und die Aufbauorganisation kurz umrissen.

1.1 Organisatorischer Hinweis

Mit der Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft (Eisenbahnsicherheitsrichtlinie) wurden die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) verpflichtet, unabhängige Untersuchungsstellen für die Untersuchung bestimmter gefährlicher Ereignisse einzurichten.

Diese Richtlinie wurde mit dem Gesetz zur Neuordnung der Eisenbahnunfalluntersuchung vom 27. Juni 2017 und der Eisenbahn-Unfalluntersuchungsverordnung vom 05.07.2007, die durch Artikel 1 der Verordnung vom 26.11.2019 geändert worden ist, umgesetzt. Die BEU ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr.

Gemäß § 6 Abs. 2 des Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetzes wurde der Sitz und Aufbau der BEU im „Organisationserlass zur Errichtung der Bundesstelle für Eisenbahnunfalluntersuchung“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur festgelegt und die BEU zum 14.07.2017 errichtet.

Näheres hierzu ist im Internet unter www.beu.bund.de eingestellt.

1.2 Ziel der Eisenbahnunfalluntersuchung

Ziel und Zweck der Untersuchungen ist es, die Ursachen von gefährlichen Ereignissen aufzuklären und hieraus Hinweise zur Verbesserung der Sicherheit abzuleiten. Untersuchungen der BEU dienen nicht dazu, ein Verschulden festzustellen oder Fragen der Haftung oder sonstiger zivilrechtlicher Ansprüche zu klären und werden unabhängig von jeder gerichtlichen Untersuchung durchgeführt.

Alle während der Untersuchung gewonnenen maßgeblichen Erkenntnisse wurden zur möglichen Verbesserung der Eisenbahnsicherheit mit den beteiligten Eisenbahnen und der Sicherheitsbehörde geteilt. Im Folgenden sind diese in der für den Einzelfall angemessenen Form gem. der Artikel 20 Abs. 3 und 24 Abs. 1 RL (EU) 2016/798 zusammengestellt. Sicherheitsempfehlungen wurden nicht ausgesprochen.

Das Kapitel enthält eine Kurzbeschreibung des Ereignisses und informiert über die eingetretenen Folgen und Untersuchungsergebnisse.

Am 20.10.2014 entgleiste gegen 19:16 Uhr die Zugfahrt RB 16335 des Eisenbahnverkehrsunternehmens DB Regio AG auf der Fahrt von Eisenach nach Halle (Saale) Hauptbahnhof im Bahnhof (Bf) Eisenach bei der Ausfahrt aus Gleis 403.

Zum Zeitpunkt des Ereignisses fanden im Bf Eisenach Baumaßnahmen statt, die im Rahmen von fünf Betriebs- und Bauanweisungen (Betra) realisiert wurden. Im Bf Eisenach durfte die

Seite 2 von 7

VzG-Strecke 6340 aufgrund der Baumaßnahmen nur mit 40 km/h befahren werden. In Umsetzung der Betra F 42 0853 14 entstand im Verbindungsgleis zwischen den Weichen 21W327 und 21W326 eine Gleislücke von ca. 30 cm, in der die Zugfahrt RB 16335 entgleiste.

Der Betrieb im Bf Eisenach wurde vom zuständigen Fahrdienstleiter (Fdl) im elektronischen Stellwerk Eisenach nach den Regularien der Richtlinie (Ril) 408 – Züge fahren und Rangieren – durchgeführt.

2.2 Folgen

Personen wurden weder verletzt noch getötet. Es entgleisten vier Wagen und es entstanden Sachschäden, die sich entsprechend der folgenden Übersicht zusammensetzten.

	geschätzte Kosten in Euro
Fahrzeuge	440.000
Infrastruktur	121.000
Dritte	4.000
Gesamtschadenshöhe	565.000

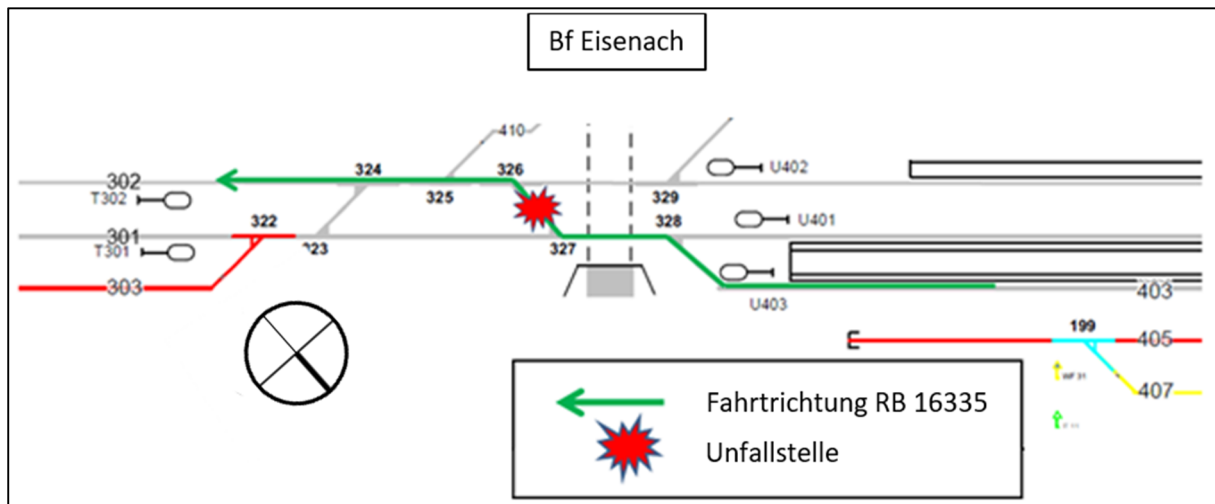
Tabelle 1: Übersicht der geschätzten Schadenshöhe

2.3 Untersuchungsergebnisse

Die Zugfahrt RB 16335 sollte aus Gleis 403 im Bf Eisenach auf Fahrtstellung des Hauptsignals U 403 über die Weichen 328, 327 und 326 nach Gleis 302 und weiter in Richtung Wutha ausfahren.

Die Unfallstelle lag im Verbindungsgleis zwischen den Weichen 327 und 326, das wegen noch nicht beendeter Bauarbeiten eine Gleislücke von ca. 30 cm aufwies und daher nicht befahrbar war. Der zuständige Fdl, dessen Bedienplatz sich im elektronischen Stellwerk Eisenach in unmittelbarer Nähe der Unfallstelle befand, hatte trotz einer laut Betra F 42 0853 14 angeordneten Sperrung der Weichenverbindung 327/326 den Fahrweg über diese eingestellt. Der Technisch Berechtigte hatte bei der Befahrbarkeitsmeldung für die Gleise 301 und 302 nicht gefordert, dass die Weichenverbindung 326/327 gesperrt bleiben müsse.

Der vorgesehene Fahrweg des Zuges ist aus der folgenden Gleislageskizze ersichtlich.

Abbildung 2: Gleislageskizze²

Der zum Ereigniszeitpunkt eingesetzte zuständige Fdl hatte laut den personellen Aufschreibungen eine Ausbildung als „Eisenbahner im Betriebsdienst oder analog“ abgeschlossen. Er war zum Unfallzeitpunkt seit mehr als zehn Jahren als Fdl in mehreren Stellwerksbereichen eingesetzt. Die letzte Tauglichkeitsfeststellung war vom 03.01.2012 datiert und enthielt keine Einschränkungen. Seine örtliche Einweisung im elektronischen Stellwerk Eisenach hatte der zuständige Fdl im Zeitraum vom 01.11.2013 bis zum 11.12.2013 erhalten. Seit dem 22.01.2014 war er regelmäßig auf dem Bedienplatz für den Bereich Eisenach eingesetzt.

Die Ursache für das Ereignis lag darin, dass einerseits der zuständige Fdl über wesentliche Bestandteile des Inhalts der Betra F 42 0835 14 keine oder nur unzureichende Kenntnis besaß und andererseits der Technisch Berechtigte vom Fdl bei der Befahrbarkeitsmeldung für die Gleise 301 und 302 die Sperrung der Weichenverbindung 326/327 nicht explizit forderte. Die Betra F 42 0835 14 war seit dem 13.10.2014, 22:00 Uhr in Kraft und sollte ab 25.10.2014, 03:00 Uhr wieder außer Kraft gesetzt werden. Sie war am 07.10.2014 gegen 21:49 Uhr elektronisch über das Leitsystem Betriebliche Informationsverteilung gesendet und im elektronischen Stellwerk Eisenach empfangen worden. Somit war die Vorlagefrist von fünf Tagen gemäß Ril 406.1201 erfüllt. Für den zum Zeitpunkt des Ereignisses Dienst tuenden zuständigen Fdl war es jedoch die erste Schicht nach einem längeren Urlaub. Den Inhalt der einschlägigen Betra hatte er gemäß seiner Aussage wegen des durch die Bauarbeiten verursachten hohen Arbeitspensums nicht studieren können.

² Quelle: Deutsche Bahn AG, bearbeitet durch BEU

Die Weichenverbindung 327/326 war gemäß Abschnitt 2.2.5 der Betra F 42 0835 14 vom 17.10.2014 23:15 Uhr bis zum 22.10.2014 15:00 Uhr durchgehend gesperrt. Zur Umsetzung dieser Sperrung waren gemäß Abschnitt 5.3.6 die Weichen 326 und 327 jeweils in Linkslage gegen Umstellen zu sperren. Am Bedienplatz im elektronischen Stellwerk Eisenach bestand die Möglichkeit, in der Bereichsübersicht jede der Weichen mit der Maus anzuklicken und über eine Auswahl im Untermenü die jeweilige Sperre einzugeben. Die Sperrung war jedoch für die genannten Weichen seit Inkraftsetzung der Betra bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Zugfahrt RB 16335 durchgeführt werden sollte, nicht realisiert worden. Die Eintragungen im Nachweis der vorübergehenden Änderungen sowie die Anordnungen über den Zugverkehr entsprachen für den unfallrelevanten Zeitraum nicht dem aktuellen Stand. Die betreffende Zugfahrt begann zudem im Gleis 403 anstatt im Gleis 401 im Bf Eisenach. Aus Gleis 403 war eine Ausfahrt in Richtung Wutha ohne Einbeziehung der gesperrten Weichenverbindung 327/326 nicht möglich.

Der Technisch Berechtigte hatte gegen 19:15 Uhr die Gleise 301 und 302 als befahrbar gemeldet, das Fortbestehen der Sperrung für die Weichenverbindung 326/327 aber nicht erwähnt. Die Weichenverbindung 327/326 war weiterhin nicht befahrbar. In der gesperrten Weichenverbindung wurde, gemäß den Angaben des Infrastrukturbetreibers aus Platzgründen, keine Wärterhaltscheibe (Sh 2- Scheibe) aufgestellt.

Der zuständige Fdl stellte in Unkenntnis der relevanten Inhalte der Betra F 42 0835 14 die Fahrstraße über die gesperrte Weichenverbindung 327/326 ein. Wegen der fehlenden Sh 2- Scheibe konnte der Triebfahrzeugführer der Zugfahrt RB 16335 den nicht befahrbaren Gleisabschnitt nicht sofort erkennen und daher nicht rechtzeitig bremsen.

3 Bisher getroffene Maßnahmen

In diesem Kapitel sind insbesondere Informationen von den beteiligten Eisenbahnen zu den seit dem Ereignis getroffenen Maßnahmen zusammengestellt.

In Auswertung des Ereignisses wurden in der Produktionsdurchführung Erfurt der DB Netz AG für ihren Zuständigkeitsbereich folgende Festlegungen getroffen:

- Durch den Bezirksleiter Betrieb ist zu prüfen, ob die an der Durchführung beteiligten Fdl bzw. Weichenwärter (Ww) sich vor Beginn der Bauarbeiten mit dem Inhalt der Betra vertraut machen können. Ist das nicht der Fall, so sind geeignete Maßnahmen zu organisieren.
- Der Bezirksleiter Betrieb entscheidet in jedem Einzelfall, ob eine persönliche Einweisung erforderlich ist. Dies ist abhängig vom Schwierigkeitsgrad der Betra und dem Leistungsvermögen des Mitarbeiters. Im gegenseitigen Benehmen kann der Baubetriebskoordinator die Einweisung übernehmen oder sich beteiligen.
- Wenn Fdl bzw. Ww nach einem Urlaub bzw. Krankheit zur 1. Schicht kommen (besonderer Fall), dürfen diese bei komplizierten bzw. komplexen Bauarbeiten erst eingesetzt werden, wenn eine persönliche Einweisung durchgeführt wurde. Ist das im Ausnahmefall nicht möglich, ist der jeweilige Fdl bzw. Ww eine bis zwei Stunden früher zur Arbeit zu bestellen, damit sich dieser mit der Betra und den betrieblichen Rahmenbedingungen vertraut machen kann.

Trotz der Tatsache, dass bestehende missverständliche Einträge in der Betra nicht unmittelbar in Zusammenhang mit der Unfallursache standen, wurden im Bereich Produktionsdurchführung Erfurt der DB Netz AG in Auswertung des Ereignisses Maßnahmen zur Verbesserung der Betriebssicherheit veranlasst und durchgeführt:

- Verbesserung der Darstellung von Gleisperrungen in der Betra durch den Bereich Produktionsdurchführung Erfurt.
- Prüfung von zusätzlichen technischen Maßnahmen, die über Ril 408.0902/03 hinausgehen, zur Sicherung von Weichen (z.B. Anbringen von Handverschlüssen) bei der Vorbereitung ähnlicher Baumaßnahmen.
- Herausgabe einer Örtlichen betrieblichen Weisung des Bereichs Produktionsdurchführung Erfurt zur Einweisung der Betriebspersonale bei Bauarbeiten

- Sonderbelehrung der Fdl der Produktionsdurchführung Erfurt zum Thema Sperren von Gleisen und Weichen.
- Einführung für den Bereich Produktionsdurchführung Erfurt, dass die Darstellung der Sperrungen von Weichenverbindung über mehrere Bauabschnitte, in jeden betroffenen Unterpunkt der Betra 2.2 zu übernehmen ist.
- In Vorbereitung ähnlicher Baumaßnahmen ist in der Phase der Baubetriebsplanung vom Baubetriebskoordinator mit dem Anlagenverantwortlichen für die Leit- und Sicherungstechnik zu prüfen, inwieweit zusätzliche technische Maßnahmen über die Ril 408.0902/03 hinaus zur Weichensicherung möglich sind und geplant werden.
- Sonderbelehrung mit allen Fdl im Bereich Produktionsdurchführung Erfurt, dass im Rahmen Dienstübergabe/-übernahme die Fdl das Vorhandensein der erforderlichen Merkhinweise und Sperren zu prüfen haben und zwingende Nachweisführung im Fernsprechbuch von Nichtbefahrbarkeit von Weichenverbindungen.