



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

VERSCHUBKOLLISION

am 20. Juni 2011

**Österreichische Bundesbahnen
Strecke 10101**

Bf Wien Westbahnhof

BMVIT-795.254-IV/BAV/UUB/SCH/2011

Die Untersuchung erfolgt in Übereinstimmung mit dem mit 1. Jänner 2006 in Kraft getretenen Bundesgesetz, mit dem die Unfalluntersuchungsstelle des Bundes errichtet wird (Unfalluntersuchungsgesetz BGBl. I Nr. 123/2005) und das Luftfahrtgesetz, das Eisenbahngesetz 1957, das Schiffahrtsgesetz und das Kraftfahrzeuggesetz 1967 geändert werden, sowie auf Grundlage der RL 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 29. April 2004. Zweck der Untersuchung ist ausschließlich die Feststellung der Ursache des Vorfalles zur Verhütung künftiger Vorfälle. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens oder der Haftung.

Bei den verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

Ohne schriftliche Genehmigung der Bundesanstalt für Verkehr darf dieser Bericht – auch nicht auszugsweise - wiedergegeben werden.

Besuchsadresse: A-1210 Wien, Trauzlgasse 1
Postadresse: A-1000 Wien, Postfach 207
Homepage: <http://versa.bmvit.gv.at>

BUNDESANSTALT FÜR VERKEHR
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Fachbereich Schiene

**Untersuchungsbericht
mit Sicherheitsempfehlungen**

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	2
Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe.....	3
Verzeichnis der Regelwerke	3
Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU	3
Vorbemerkungen	4
Untersuchungsverfahren	4
Empfänger	4
1. Zusammenfassung	5
2. Allgemeine Angaben.....	5
2.1. Ort	5
2.2. Zeitpunkt	6
2.3. Witterung, Sichtverhältnisse	6
2.4. Beteiligte Fahrten	6
2.5. Zulässige Geschwindigkeiten	7
2.6. Örtliche Besonderheiten	7
2.7. Behördenzuständigkeit	7
3. Sachverhaltsdarstellung	8
4. Beteiligte, Auftragnehmer und Zeugen	9
5. Aussagen / Beweismittel /Auswertungsergebnisse.....	9
5.1. Aussage des Verschubleiters der 2. Reserve.....	9
5.2. Aussage des Tzfz der 2. Reserve	10
5.3. Aussage des Signal- und Weichenbedieners.....	11
5.4. Auswertung Registriereinrichtung Tfz 1063 026-7 (2. Reserve)	12
6. Zusammenfassung der Erkenntnisse	13
7. Ursache	15
8. Verletzte Personen, Sachschäden und Betriebsbehinderungen	15
8.1. Verletzte Personen	15
8.2. Sachschäden an Eisenbahninfrastruktur	15
8.3. Sachschäden an Eisenbahnfahrzeugen	15
9. Berücksichtigte Stellungnahmen.....	16
10. Sicherheitsempfehlungen	18
Bildbeilage	19
Beilage: Eingelangte Stellungnahmen	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)	5
Abbildung 2	Skizze Eisenbahnlinien Wien (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)	6
Abbildung 3	Auszug DV V3 §10 (4) (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)	7
Abbildung 4	Auszug DV V3 §17 (4) (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)	7
Abbildung 5	Auswertung der Registriereinrichtung 1063 026-7 Quelle: ÖBB-Produktion GmbH	12
Abbildung 6	Auszug DV V3 Abschnitt II, §11 (3) Quelle: ÖBB Infrastruktur AG	13
Abbildung 7	Tabelle Verletzte Personen	15
Abbildung 8	Auszug aus der Stellungnahme des BMVIT	16
Abbildung 9	Auszug aus der Stellungnahme des Tzfz der 2. Reserve	16
Abbildung 10	Auszug aus der Stellungnahme ÖBB-Produktion GmbH	17
Abbildung 11	Beschädigtes Tfz 1063 026-7	19
Abbildung 12	Erster beschädigter Wagen	19

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

Bf	Bahnhof
Fbf	Frachtenbahnhof
Fdl	Fahrdienstleiter
Hbf	Hauptbahnhof
IM	Infrastruktur Manager (Eisenbahn Infrastrukturunternehmen)
mdl/fmdl	mündlich/fernmündlich
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Stw	Stellwerk
Tfz	Triebfahrzeug
Tfzf	Triebfahrzeugführer
UUB	Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Z	Zug

Verzeichnis der Regelwerke

EisBBV	Eisenbahnbau- und –Betriebsverordnung, BGBl. II Nr. 398/2008
EisbG	Eisenbahngesetz 1957, BGBl. I Nr. 125/2006 i.d.F. BGBl. I Nr. 25/2010
UUG 2005	Unfalluntersuchungsgesetz 2005, BGBl. I Nr. 123/2005
MeldeVO Eisb	Meldeverordnung Eisenbahn 2006, BGBl. II Nr. 279/2005
RL 2004/49/EG	„Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“

Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU

DV V2	Signalvorschrift des IM
DV V3	Betriebsvorschrift des IM
ZSB	Zusatzbestimmungen zur Signal- und Betriebsvorschrift

Vorbemerkungen

Die Untersuchung wurde unter Zugrundelegung der Bestimmungen des Art. 19 Z 2 der RL 2004/49/EG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 2 Abs. 4 UUG durchgeführt.

Gemäß § 5 UUG haben Untersuchungen als ausschließliches Ziel die Feststellung der Ursache des Vorfalles, um Sicherheitsempfehlungen ausarbeiten zu können, die zur Vermeidung gleichartiger Vorfälle in der Zukunft beitragen können. Die Untersuchungen zielen nicht darauf ab, Schuld- oder Haftungsfragen zu klären. Der gegenständliche Vorfall wird mit einem Untersuchungsbericht abgeschlossen.

Gemäß Art. 25 Z 2 der RL 2004/49/EG werden Sicherheitsempfehlungen an die Sicherheitsbehörde und, sofern es die Art der Empfehlung erfordert, an andere Stellen oder Behörden in dem Mitgliedstaat oder an andere Mitgliedstaaten gerichtet. Die Mitgliedstaaten und ihre Sicherheitsbehörden ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Sicherheitsempfehlungen der Untersuchungsstellen angemessen berücksichtigt und gegebenenfalls umgesetzt werden.

Die Sicherheitsbehörde und andere Behörden oder Stellen sowie gegebenenfalls andere Mitgliedstaaten, an die die Empfehlungen gerichtet sind, unterrichten die Untersuchungsstelle mindestens jährlich über Maßnahmen, die als Reaktion auf die Empfehlung ergriffen wurden oder geplant sind (siehe Art. 25 Z 3 der RL 2004/49/EG).

Eine Weitergabe dieses vorläufigen Untersuchungsberichtes in jeglicher Form an Dritte ist auch auszugsweise nicht gestattet.

Untersuchungsverfahren

Es erfolgte ein Lokalaugenschein vor Ort durch die UUB.

Die Unterlagen der Beteiligten trafen bis am 13. September 2011 bei der UUB ein.

Empfänger

Dieser vorläufige Untersuchungsbericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
Weichen- und Signalbediener Stw 1	Beteiligter Mitarbeiter
Verschubleiter 2. Reserve	Beteiligter Mitarbeiter
ÖBB-Produktion GmbH	Traktionsleister
Triebfahrzeugführer 2. Reserve	Beteiligter Mitarbeiter
ÖBB-Konzernbetriebsrat	Personalvertreter
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
BMWfJ - Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

1. Zusammenfassung

Am 20. Juni 2011, 15:06 Uhr kam es zu einer Kollision zwischen zwei Verschubfahrten am Bf Wien Westbahnhof. Dabei wurden ein Mitarbeiter schwer und zwei Mitarbeiter leicht verletzt. An Eisenbahnfahrzeugen und Eisenbahninfrastruktur entstand erheblicher Sachschaden, der Zugverkehr zwischen dem Bf Wien Westbahnhof und Bf Wien Hütteldorf war für ca. 2 Stunden unterbrochen.

Summary

At 20. June 2011, 15:06 o'clock, a collision between two shunting devices happened at the train station Wien Westbahnhof.

One employee was seriously and two other employees lightly injured. Extensive damage on property and operating independences occurred.

2. Allgemeine Angaben

2.1. Ort

- Strecke 10101 von Bf Wien Westbahnhof nach Bf St. Pölten Hbf
- Bf Wien Westbahnhof
- Gleiskreuzung VII, km 0,645

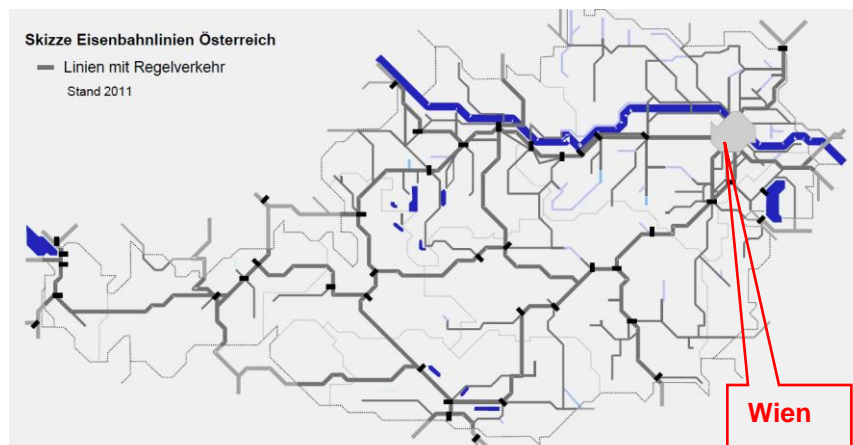


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)

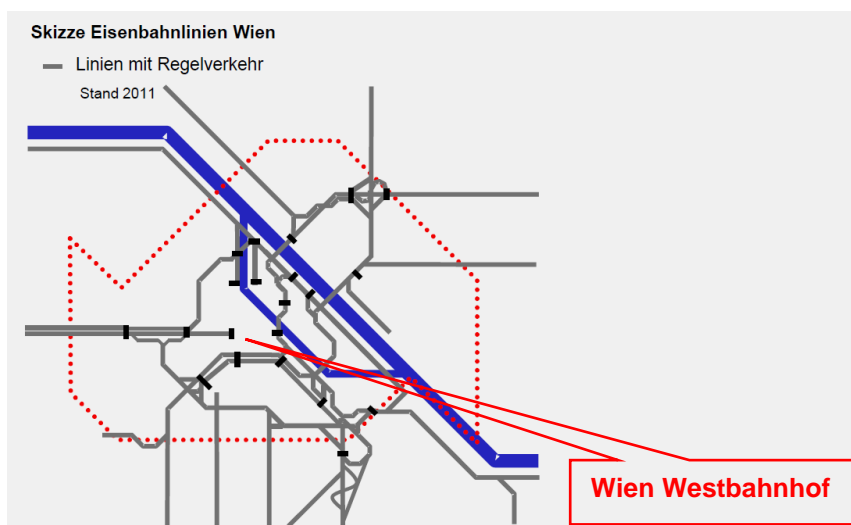


Abbildung 2 Skizze Eisenbahnlinien Wien (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)

2.2. Zeitpunkt

Montag, 20. Juni 2011, 15:06 Uhr

2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Heiter, 20°C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse

2.4. Beteiligte Fahrten

Verschubfahrt 2. Reserve

Zusammensetzung:

Tfz 1063 026-7
15,6 m Länge

Verschubfahrt 5. Reserve

Zusammensetzung:

Tfz 2070 065-9
9 Reisezugwagen geschoben
ca. 270 m Länge

Die Verschubfahrt war durchgehend und ausreichend luftgebremst, der vorgeschriebene Luftbremsskopf wurde verwendet.

2.5. Zulässige Geschwindigkeiten

Gemäß DV V 3 § 10 (4) gilt:

(4)	Beim Verschub wird grundsätzlich auf Sicht gefahren (ausgenommen siehe §14 (7)). Die Geschwindigkeit muss je nach den Sichtverhältnissen so bemessen werden, dass vor Hindernissen (z.B. Schienenfahrzeugen, Signalen, ...) angehalten werden kann. Dies gilt nicht für jene Hindernisse, die erst innerhalb des Anhalteweges unerwartet in den Gefahrenraum gelangen. Die Geschwindigkeit darf 25 km/h, bei verbindlicher Verschubwegfreimeldung (siehe auch §14 (7)) 40 km/h, nicht übersteigen.	Geschwindigkeit V_{max}
------------	--	--

Abbildung 3 Auszug DV V3 §10 (4) (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)

Luftbremstkopf	(4) Bei geschobenen luftgebremsten Verschubteilen kann die Bremsung mit einem Luftbremstkopf durch den an der Spitze befindlichen Mitarbeiter - unabhängig vom Tzfz - durchgeführt werden. Der Tzfz ist davon zu verständigen. Wegen verpflichtender Verwendung des Luftbremskopfes siehe Bsb. Wegen Beschreibung der Funktion siehe DV M26.	
-----------------------	---	--

Abbildung 4 Auszug DV V3 §17 (4) (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)

2.6. Örtliche Besonderheiten

Der Bf. Wien Westbahnhof befindet sich auf der zweigleisigen, elektrisch betriebenen Normalspurstrecke Wien Westbahnhof – St. Pölten Hbf.

2.7. Behördenzuständigkeit

Die zuständige Eisenbahnbehörde ist die oberste Eisenbahnbehörde im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

3. Sachverhaltsdarstellung

Der Verschiebleiter der 2. Reserve meldete sich beim Signal- und Weichenbediener am Stw 1 für eine Verschiebfahrt von Gleis 119 über die Halle (Kopfgleise im Bf) und retour nach Stw 2 an. Der Signal- und Weichenbediener stellte eine taugliche Verschiebstraße von Gleis 119 nach Gleis 225 hinter das Verschiebsignal V 225 H zum Wenden und anschließend vom Verschiebsignal V 225 H über Gleis 115 nach Gleis 5 (Halle) hinter das Schutzsignal Sch 5.

Der Verschiebleiter stieg auf Gleis 119 beim V 119 auf das Tzf. Die 2. Reserve fuhr vom Gleis 119 hinter das V 225 H zur Wende und die Verschiebfahrt in Richtung Gleis 5 wurde begonnen. Während dieser Verschiebfahrt erfolgte vom Signal- und Weichenbediener am Stw 1 folgende Information (Zitat): „*Fünfte nimm I eine und dann fahr ma vom Hallegleis 5 über 111 zum Stw 2*“

Aufgrund dieser Information hielt der Tzfz der 2. Reserve an, kam noch vor der Gleis 5, bzw. vor dem Schutzsignal Sch 5 im Bereich der W66/67 zum Stillstand und wendete die Fahrtrichtung. Auf ein Kopfnicken vom Verschiebleiter wurde die Verschiebfahrt in die Gegenrichtung zum Stw 2 begonnen.

Haltaufträge vom Verschiebleiter wurden bei dieser Verschiebfahrt nicht gegeben.

Durch diese unerlaubte Verschiebfahrt kollidierte die 2. Reserve seitlich mit der entgegenkommenden, auf einer tauglichen Verschiebstraße verkehrenden, 5. Reserve auf der Gleiskreuzung VII. Die Geschwindigkeit der 2. Reserve betrug zum Zeitpunkt der Kollision ca. 25 km/h.

Durch die Kollision wurden ein Mitarbeiter schwer und zwei weitere Mitarbeiter leicht verletzt.

An Eisenbahnfahrzeugen und Eisenbahninfrastruktur entstand erheblicher Sachschaden, der Zugverkehr zwischen dem Bf Wien Westbahnhof und Bf Wien Hütteldorf war für ca. 2 Stunden unterbrochen.

4. Beteiligte, Auftragnehmer und Zeugen

- Infrastrukturbetreiber
 - Signal- und Weichenbediener
 - Vershubleiter der 2. Reserve
- Fahrzeughalter
- Traktionsleister
 - Tzfz der 2. Reserve

5. Aussagen / Beweismittel /Auswertungsergebnisse

5.1. Aussage des Vershubleiters der 2. Reserve

Am 6. Juli 2011 wurde durch den Infrastrukturbetreiber eine Befragung des Vershubleiters der 2. Reserve durchgeführt und das Protokoll der UUB zur Verfügung gestellt.

Abschrift des Befragungsprotokolls:

Um ca. 15:00 bekam ich den Auftrag mit der 2. Reserve solo (Anm.: Tfz alleine ohne Wagen) vom Gleis 119 über die Halle zum Stw 2 zu fahren. Ich meldete diese Vershubfahrt beim Fdl Stw 1 an. Mein Standort war bei der ersten Fahrt des Tfz von Gleis 119 nach Gleis 225, das Gleis 119 westlich. Dort versorgte ich Luftschläuche der abgestellten Garnitur.

Frage: Haben Sie sich beim Tfzf als Vershubleiter angemeldet?

Antwort: Nein

Der Tfzf fuhr nach Erhalt des Signals „Vershubverbot aufgehoben“ von Gleis 119 nach Gleis 225 ohne Auftrag von mir. Ich stieg dann, als das Tfz von Gleis 225 nach Gleis 115 fuhr auf das Tfz zu, um mir den Fußweg zum Stw 2 zu ersparen. Bei der Fahrt vom Gleis 115 befand ich mich beim östlichen Aufstieg, beim frei zeigenden V 115 fuhr der Tfzf ohne Auftrag Richtung Halle.

Bei der Fahrt vom Gleis 115 Richtung Halle hörte ich einen Funkspruch, der für mich schwer verständlich war, da ich neben den Lüftern (Anm.: Motorlüfter des Tfz) stand. Ich maß diesem Funkspruch keine große Bedeutung für mich zu, da der Tfzf die Vershubleitung dem Anschein nach übernommen hatte.

Frage: Was dachten Sie, als der Tfzf vor dem Signal Sch 5 stehen geblieben ist und Richtung Westen fuhr?

Antwort: Ich dachte der Tfzf als Vershubleiter hat dies mit dem Signalbediener so vereinbart.

An den Zusammenstoß kann ich mich nicht mehr erinnern.

5.2. Aussage des Tzfz der 2. Reserve

Am 21. Juni 2011 wurde durch den Traktionsleister eine Befragung des Tzfz der 2. Reserve durchgeführt und das Protokoll der UUB zur Verfügung gestellt.

Abschrift des Befragungsprotokolls:

Ich hatte am 20.06.2011 meine Planschicht 10058 zu führen. Nach der Ablöse um 14:45 standen wir westlich auf Gleis 119. Die nächste Verschubbewegung sollte über Gleis 225, Gleis 115 über Bahnsteiggleis 5 nach Gleis 111 erfolgen. Während der Fahrt Richtung Bahnsteiggleis 5 verstanden wir einen Funkspruch „brauchen nicht auf die fünfte, wir fahren von Richtung Gleis 5 über 111 zum Stw 2“ (Anm.: Die Information vom Stw 1 „Fünfte nimm I eine“ wurde als „Fünfte (Gleis 5) nimma eine....“ verstanden). Nachdem der Verschubleiter dies am Funk bestätigte (jawohl) bremste ich, blieb stehen und wechselte das Bedienpult. Danach setzte ich mich Richtung Gleis 111 in Bewegung. Ich fuhr mit etwa 20 km/h. Als ich merkte, dass es zu einem Zusammenstoß kommt, leitete ich sofort eine Schnellbremsung ein.

Frage: Wer hat Ihnen den Auftrag gegeben, vor dem Schutzsignal (Sch 5) auf Gleis 5 anzuhalten?

Antwort: Durch den Funkspruch waren wir der Meinung, dass wir nur hinter die betreffende Weiche fahren sollen, daher blieb ich bereits vor dem Wendesignal (Sch 5) stehen.

Frage: Wer hat Ihnen den Auftrag gegeben die Fahrt Richtung Westen wieder aufzunehmen?

Antwort: Beim oben angeführten Funkspruch bestätigte der Verschubleiter dies mit „Jawohl“. Ich ging davon aus, dass der Funkspruch gleichzeitig Auftrag und Zustimmung zur Fahrt nach Gleis 111 beinhaltete.

Frage: Ist das Anhalten nach dem Weichenbereich und noch vor dem Schutzsignal (Wendesignal) am Bf Wien Westbahnhof üblich?

Antwort: Nicht immer, aber um die Betriebsabwicklung zu beschleunigen kommt es in einer Dienstschicht mehrmals vor.

Frage: Warum glauben Sie, dass der Verschubleiter diesen Funkauftrag auch so ausgelegt hat?

Antwort: Weil der Verschubleiter keine Handlung gesetzt hat obwohl ich bereits vor dem Wendesignal (Sch 5) angehalten habe (im Weichenbereich). Sowie durch die Tatsache das auch kein „Nothalt“ oder andere Reaktionen bei der Fahrt Richtung Gleis 111 erfolgten. Außerdem nahm ich vor dem Anfahren Blickkontakt mit dem Verschubleiter auf, der mir mittels zustimmender Kopfbewegung (nicken) dies bestätigte.

5.3. Aussage des Signal- und Weichenbedieners

Am 20. Juni 2011 wurde durch den Infrastrukturbetreiber eine Befragung des Signal- und Weichenbedieners vom Stw 1 durchgeführt und das Protokoll der UUB zur Verfügung gestellt.

Abschrift des Befragungsprotokolls:

Nach der Bereitstellung einer Wendezuggarnitur auf Gleis 119 meldete sich die 2. Reserve zum Stw 2. Ich vereinbarte mit der 2. Reserve eine Verschubfahrt Gleis 119 nach Gleis 225 und Gleis 225 nach Gleis 116/Halle Gleis 5. Zum gleichen Zeitpunkt meldete sich die 5. Reserve auf Gleis 217 mit Zug 868 einschiebebereit. Nach Auflösung der Verschubstraße von Gleis 225 nach Gleis 115 stellte ich eine Verschubfahrt für die 5. Reserve von Gleis 217 nach Gleis 115 und in weiterer Folge nach Halle Gleis 9. Zwischenzeitlich habe ich mit dem Stw 2 die Verschubfahrt für die 2. Reserve über Gleis 111 vereinbart und schon die Weichen für den Fahrweg vorbereitend gestellt. Noch während die 2. Reserve nach Gleis 5 fuhr, habe ich sie von der bevorstehenden Verschubfahrt von Gleis 5 nach Gleis 111 informativ in Kenntnis gesetzt. Wortlaut ungefähr: „Es geht dann nachher über Gleis 111 zum Stw 2 von Gleis 5“. Ich richtete meine Aufmerksamkeit auf die 5. Reserve und habe plötzlich festgestellt, dass sich die 2. Reserve bereits wieder in westlicher Richtung bewegte. Auf der Funkanschaltleiste habe ich noch versucht, die 2. Reserve aufzuhalten. Wortlaut ungefähr: „2. Reserve halten, ihr habt's keine Scheibn (Anm.: Keine Erlaubnis zum Verschub)“. Jedoch ohne Reaktion. Dann erfolgte der Verschubzusammenstoß.

Frage: Befand sich die 2. Reserve hinter dem Sch 5?

Antwort: Da ich meine Aufmerksamkeit auf die 5. Reserve richtete, kann ich dies nicht sagen.

5.4. Auswertung Registriereinrichtung Tfz 1063 026-7 (2. Reserve)

Die Registriereinrichtungen der Tfz wurde vom Fahrzeughalter ausgewertet und der UUB zur Verfügung gestellt.

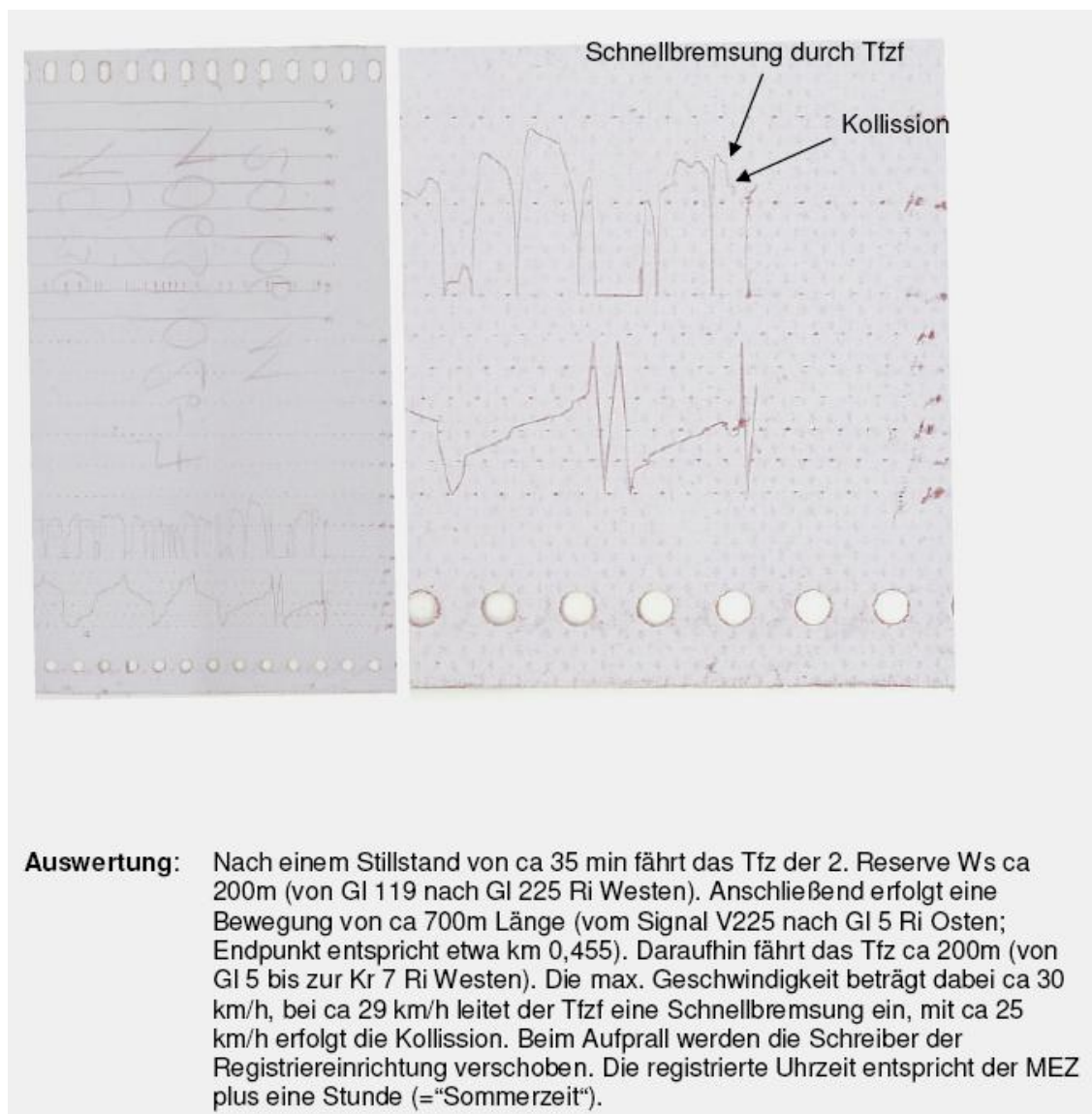


Abbildung 5 Auswertung der Registriereinrichtung 1063 026-7 Quelle: ÖBB-Produktion GmbH

Da die 2. Reserve keine Zustimmung zur Fahrt erhalten und somit auch keine verbindliche Verschiebungsfreimeldung hatte, war die zulässige Geschwindigkeit 25 km/h. Diese wurde um ca. 5 km/h überschritten.

6. Zusammenfassung der Erkenntnisse

Die Vershubdurchführung, umstellen mit der 2. Reserve vom GL 119 zum Stw 2, wurde nicht einwandfrei nach den Regeln der ÖBB DV V3 Abschnitt II „Vershubdienst“ abgewickelt. Es gab Auffassungsunterschiede zwischen dem Tfzf und dem Vershubmitarbeiter über die Vershubleitung bei dieser Fahrt. So wurde die Vershubleitung zwischen den Beteiligten der Vershubreserve nicht eindeutig geregelt, bzw. wurde der Vershubleiter dem Tfzf nicht eindeutig bekannt gegeben.

Nach der ÖBB DV V3 § 11 (3) ist die Vershubleitung wie folgt geregelt:

Vershub- leiter	<p>(3) Der Vershubleiter ist zuständig für die Vershubabwicklung. Bei ortsbedienten, nahbedienten und zur Ortsbedienung freigegebenen Weichen sorgt er für die richtige Weichenstellung.</p> <p>In bestimmten Bereichen (siehe Bsb) übernimmt der Vershubleiter die Aufgaben des Weichen- und Signalbedieners.</p> <p>Der Vershubleiter ist dem Tfzf bekannt zu geben. Bei Wechsel der Vershubleitung sind der Tfzf und die beteiligten Verschieber zu verständigen.</p> <p>Der Vershubleiter legt die sicherste, zweckmäßigste und rascheste Arbeitsweise bzw. Verständigungsart fest und weist den Verschiebern die Arbeiten zu. Verständigungen über örtliche Besonderheiten und Abweichungen im Schaltzustand gibt der Vershubleiter im erforderlichen Umfang weiter.</p> <p>Beantragt der Tfzf mit FBG bzw. der KI - Führer Vershubfahrten, übernimmt er die Aufgaben des Vershubleiters.</p>
----------------------------	--

Abbildung 6 Auszug DV V3 Abschnitt II, §11 (3) Quelle: ÖBB Infrastruktur AG

Der Vershubleiter ist ein wesentlicher Mitarbeiter beim Vershub, seine Aufgaben sind in der DV V3 Abschnitt II geregelt. Der Vershubleiter ist für die Vershubabwicklung zuständig. Grundsätzlich war der Vershubmitarbeiter der Vershubleiter der 2. Reserve. Die Vershubfahrt vom Gleis 119 zum Stw 2 wurde auch vom Vershubleiter mit dem Signal- und Weichenbediener vereinbart. Der Tfzf erhielt keinen Auftrag oder Verständigung, die Vershubleitung für diese Fahrt zu übernehmen, da in diesem Fall die Vershubleitung wechselt und dieser Wechsel eine Verständigung des Tfzf erfordert.

In weiterer Folge wurde vom Tfzf der 2. Reserve ein Informationsgespräch als eine Zustimmung zur Fahrt verstanden. Das Informationsgespräch „*Fünfte nimm I eine (Anm.: Als 5. Reserve nehme ich herein gemeint) und dann fahr ma vom Hallegleis 5 über 111 zum Stw 2*“ wurde vom Tfzf als „*Fünfte nimma eine (Anm.: Als Gleis 5 nicht mehr hineinfahren, verstanden) und dann fahr ma vom Gleis 5 über 111 zum Stw 2*“ verstanden. Ein verpflichtender, eindeutiger Wortlaut für eine mündliche/fernmündliche Zustimmung zur Fahrt besteht derzeit nicht.

Darüber hinaus bestanden bei dieser Verschubfahrt Kommunikationsmängel beim mdl/fmdl „Auftrag zur Fahrt“. Die Verschubfahrt in die Gegenrichtung wurde dann vom Tfzf ohne mündlichen oder fernmündlichen Auftrag des Verschubleiters durchgeführt.

Vom Tfzf der 2. Reserve wurde ein Kopfnicken des Verschubleiters als Auftrag zur Fahrt gesehen und die Verschubfahrt begonnen.

Es erfolgte kein „Haltauftrag“ des Verschubleiters bei dieser unerlaubten Verschubfahrt.

Die nach Aussage des Signal- und Weichenbedieners gegebenen „Haltaufträge“ sind am Sprachspeicher des Funkkanals der 2. Reserve nicht protokolliert. Dadurch konnte abgeleitet werden, dass diese „Haltaufträge“ bei der 2. Reserve nicht ankamen.

Im Vorfallbereich können und werden im täglichen Betriebsablauf auch mehrere Verschubfahrten gleichzeitig durchgeführt. So wurde die entgegenkommende 5. Reserve vorerst nicht als Gefahr erkannt. Die Schnellbremsung wurde erst nach Annäherung und beim Erkennen der drohenden Kollision eingeleitet.

Von der 2. Reserve wurde die zulässige Geschwindigkeit von 25 km/h um ca. 5 km/h überschritten.

7. Ursache

Bei der Verschubdurchführung der 2. Reserve wurde vom Tzfz ein Informationsgespräch am Verschubfunk als eine fernmündliche Zustimmung zur Fahrt verstanden.

Dann wurde die Verschubfahrt vom Tzfz ohne einen fernmündlichen oder mündlichen Auftrag zur Fahrt vom Verschubleiter begonnen.

Vom Verschubleiter wurden keine Haltaufträge an den Tzfz bei dieser unerlaubten Verschubfahrt abgegeben.

8. Verletzte Personen, Sachschäden und Betriebsbehinderungen

8.1. Verletzte Personen

Verletzte Personen Casualties	keine none	tödlich fatality	schwer serious injured	leicht easily injured
Passagiere Passengers	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
Eisenbahnbedienstete Staff	<input type="checkbox"/>	-	1	2
Benützer von EK L.C. Users	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
Unbefugte Personen Unauthorised Persons	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
Andere Personen Other	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-

Abbildung 7 Tabelle Verletzte Personen

8.2. Sachschäden an Eisenbahninfrastruktur

Geschätzter Schaden € 65.000.-

8.3. Sachschäden an Eisenbahnfahrzeugen

Geschätzter Schaden € 2.000.000.-

9. Berücksichtigte Stellungnahmen

Alle fristgerecht eingelangten Stellungnahmen zu diesem Untersuchungsbericht sind in vollem Umfang in der Beilage „Eingelangte Stellungnahmen“ ab Seite 19 aufgenommen.

Der Punkt 2. der Stellungnahme des BMVIT wurde berücksichtigt und die Funktionen der angesprochenen Empfänger in der Tabelle auf Seite 4 entsprechend ergänzt.

2. Im vorläufigen Untersuchungsbericht im Kapitel „Empfänger“ (Seite 4) fehlt beim Weichen- und Signalbediener Stw1/Verschubleiter 2. Reserve/Triebfahrzeugführer 2. Reserve jeweils ein Eintrag in der Spalte „Funktion“.

Abbildung 8 Auszug aus der Stellungnahme des BMVIT

Die Punkte 1) bis 3) der Stellungnahme des Triebfahrzeugführers der 2. Reserve wurden berücksichtigt und der Untersuchungsbericht im Punkt 3. Sachverhaltsdarstellung, sowie im Punkt 6. Zusammenfassung der Erkenntnisse entsprechend abgeändert.

- 1) Mein Verschubleiter stieg auf Gleis 119 auf das Triebfahrzeug auf und gab mir einen mündlichen Auftrag zur Fahrt auf das Gleis 225.
- 2) Bei der Verschubfahrt vom V 225, Richtung Halle Gleis 5 bin ich nicht einfach ohne irgendeinen Auftrag zur Fahrt gefahren. Mein Verschubleiter stand zu diesen Zeitpunkt, außen am Fenster, direkt neben mir. Von seinem Standort aus, hatte er keine Sicht auf das V 225. Erst als ich ihm informierte, dass das V 225 "Verschubverbot aufgehoben" signalisierte, begann unsere Fahrt.
- 3) Bei der unerlaubten Verschubfahrt in die Gegenrichtung, bekam ich ebenfalls einen Auftrag zur Fahrt. Während des Funkgesprächs zwischen Signalbediener und Verschubleiter, stand dieser noch immer direkt neben mir. Auf meine Frage, "ob es geht", antwortete er mit einem nicken und als er dann auf dem Verschieberauftritt zurück geklettert ist, signalisierte er abermals mit eindeutigen Kopfnicken, dass wir die Fahrt beginnen können. Dies war ein klares Zeichen als Auftrag zur Fahrt.

Abbildung 9 Auszug aus der Stellungnahme des Tzf der 2. Reserve

Von der Stellungnahme der ÖBB-Produktion GmbH wurde der erste Absatz „zu Pkt 3. Sachverhaltsdarstellung und Pkt 6. Zusammenfassung der Erkenntnisse berücksichtigt. Der Untersuchungsbericht wurde in den Punkten 3. und 6. entsprechend abgeändert.

Sehr geehrte Damen und Herren

Zu Ihrem vorläufigen Untersuchungsbericht nehmen wir wie folgt Stellung :

- zu Pkt 3. Sachverhaltsdarstellung und Pkt 6. Zusammenfassung der Erkenntnisse
 - gem. Aussage des Tzfz stieg der Vershubleiter schon beim V 119 auf das Tfz, dies ist auch aus der Registrierung der Geschwindigkeitsmessers ersichtlich. Der Vershubleiter hatte später keine Möglichkeit mehr auf das Tfz zu kommen, da der Aufenthalt beim V 225 zu kurz für einen nacheilenden Vershubmitarbeiter und die folgende Fahrgeschwindigkeit zu hoch für ein Aufspringen war.
 - gemäß Aussage des Tzfz bekam er vom Vershubleiter für alle Vershubbewegungen Aufträge und zwar: für das Vorziehen über das V 119 einen fmdl (am Sprachspeicher unverständlich) und für die Fahrt vom V 119 zum V 225 einen mdl Auftrag. Die weiteren Fahraufträge wurden zwischen dem Vershubleiter und dem Tzfz in nicht vorschriftenkonformer Weise abgewickelt.

Abbildung 10 Auszug aus der Stellungnahme ÖBB-Produktion GmbH

10. Sicherheitsempfehlungen

laufende Jahresnummer	Sicherheitsempfehlungen	richtet sich an
A-2012/021	<p>Für die fernmündliche/mündliche Zustimmung zur Fahrt sollte ein verbindlicher Wortlaut festgelegt werden (analog wie beim fernmündlichen/mündlichen Auftrag zur Fahrt an den Tzfz).</p> <p><i>Begründung: Um die fernmündliche/mündliche Zustimmung zur Fahrt eindeutig zu halten und um Verwechslungen mit allen anderen Gesprächen auszuschließen.</i></p>	<p>BMVIT</p> <p>IM</p>
A-2012/022	<p>Aufarbeitung des Unfalls im Rahmen des Dienstunterrichtes mit allen im Vershubdienst tätigen Mitarbeitergruppen (Tzfz und Verschieber).</p> <p><i>Begründung: Sensibilisierung der Mitarbeiter bezüglich der Geschwindigkeiten beim Vershub. Auch wären die vorgeschriebenen mündlichen/fernmündlichen Aufträge zur Fahrt an den Tzfz, sowie die Thematik Vershubleitung eindeutig zu schulen.</i></p>	<p>IM</p>

Wien, am 21. Februar 2012

Bundesanstalt für Verkehr
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Der Untersuchungsleiter:

Erich Landl eh.

Beilagen: Bildbeilage
Eingelangte Stellungnahmen

Bildbeilage



Abbildung 11 Beschädigtes Tfz 1063 026-7



Abbildung 12 Erster beschädigter Wagen

Beilage: Eingelangte Stellungnahmen

Stellungnahme des BMVIT

Einsichtsbemerkung zu GZ BMVIT-795.254/0002-IV/BAV/UUB/SCH/2011
von [REDACTED] (BMVIT - IV/SCH5 (Eisenbahnsicherheitsbehörde))

**Bundesanstalt für Verkehr, Unfalluntersuchung Fachbereich Schiene (UUB),
Vorläufiger Untersuchungsbericht UUB Schiene;
Verschubkollision im Bahnhof Wien Westbahnhof am 20.06.2011;**

GZ.BMVIT-224.157/0001-IV/SCH5-2011

Zu dem mit Schreiben vom 21. November 2011, GZ.BMVIT-795.254/0001-IV/BAV/UUB/SCH/2011, vorgelegten vorläufigen Untersuchungsberichtes der Bundesanstalt für Verkehr Unfalluntersuchung Fachbereich Schiene (Verschubkollision im Bahnhof Wien Westbahnhof am 20.06.2011) wird seitens der Obersten Eisenbahnbehörde nachstehend wie folgt Stellung genommen:

Aus Sicht der Abteilung **IV/SCH5** (Fachbereich Betrieb) ergeben sich zu dem vorgelegten vorläufigen Untersuchungsbericht nachstehende Einsichtsbemerkungen:

Abteilung IV/SCH5:

Fachbereich Betrieb:

1. Der vorläufige Untersuchungsbericht wird zur Kenntnis genommen.
2. Im vorläufigen Untersuchungsbericht im Kapitel „Empfänger“ (Seite 4) fehlt beim Weichen- und Signalbediener Stw1/Verschubleiter 2. Reserve/Triebfahrzeugführer 2. Reserve jeweils ein Eintrag in der Spalte „Funktion“.
3. Im Punkt 5.4 des vorläufigen Untersuchungsberichtes ist die Auswertung der Registriereinrichtung der 2. Reserve (Tfz 1063 026-7) dokumentiert. Diesbezüglich wurde eine Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit von ca. 20% festgestellt. Die ÖBB Produktion GmbH hat in diesem Zusammenhang der Behörde ihre weitere Vorgangsweise zu berichten.
4. Die Sicherheitsempfehlungen 10.1 und 10.2 sind an den IM (ÖBB Infrastruktur AG) gerichtet und von diesem umzusetzen.
5. Die Sicherheitsempfehlung 10.1 ist an das bmvit als zuständige Eisenbahnbehörde gerichtet und von diesem umzusetzen.
Aus ho. Sicht wird hiezu angemerkt, dass diese Sicherheitsempfehlung im Rahmen des ÖBB Dienstvorschriften Jour Fixe behandelt wird.

Wien, am 25. November 2011

Stellungnahme des Triebfahrzeugführers der 2. Reserve

Statzendorf, am 15.12.2011

Stellungnahme zum Untersuchungsbericht BMVIT-795.254-IV/BAV/UUB/SCH/2011

Sehr geehrter Herr Landl!

Nach dem Durchlesen Ihres Untersuchungsbericht gibt es einige Punkte zu denen ich gerne eine Stellungnahme abgeben möchte.

- 1) Mein Vershubleiter stieg auf Gleis 119 auf das Triebfahrzeug auf und gab mir einen mündlichen Auftrag zur Fahrt auf das Gleis 225.
- 2) Bei der Verschubfahrt vom V 225, Richtung Halle Gleis 5 bin ich nicht einfach ohne irgendeinen Auftrag zur Fahrt gefahren. Mein Vershubleiter stand zu diesen Zeitpunkt, außen am Fenster, direkt neben mir. Von seinem Standort aus, hatte er keine Sicht auf das V 225. Erst als ich ihm informierte, dass das V 225 "Verschubverbot aufgehoben" signalisierte, begann unsere Fahrt.
- 3) Bei der unerlaubten Verschubfahrt in die Gegenrichtung, bekam ich ebenfalls einen Auftrag zur Fahrt. Während des Funkgesprächs zwischen Signalbediener und Vershubleiter, stand dieser noch immer direkt neben mir. Auf meine Frage, "ob es geht", antwortete er mit einem nicken und als er dann auf dem Verschieberauftritt zurück geklettert ist, signalisierte er abermals mit eindeutigen Kopfnicken, dass wir die Fahrt beginnen können. Dies war ein klares Zeichen als Auftrag zur Fahrt.

Zusätzlich möchte ich gerne auf ein Protokoll einer Befragung vom 03.08.2011 verweisen.

Hochachtungsvoll,

Stellungnahme der ÖBB-Produktion GmbH



Produktion

ÖBB-Produktion GmbH, [REDACTED]

Bundesanstalt für Verkehr
Unfalluntersuchung Fachbereich Schiene

Trauzlgasse 1
A-1210 Wien

ÖBB-Produktion GmbH
Betriebsleitung
[REDACTED]

Stellungnahme zum vorläufigen Untersuchungsbericht
Verschubkollision im Bf Wien Westbahnhof am 20. Juni 2011;
BMVIT-795.254-IV/BAV/UUB/SCH/2011

Abteilung/Niederlassung
PR-B

Datum
21.12.2011

Sehr geehrte Damen und Herren

Zu Ihrem vorläufigen Untersuchungsbericht nehmen wir wie folgt Stellung :

- zu Pkt 3. Sachverhaltsdarstellung und Pkt 6. Zusammenfassung der Erkenntnisse
 - gem. Aussage des Tzfz stieg der Vershubleiter schon beim V 119 auf das Tfz, dies ist auch aus der Registrierung der Geschwindigkeitsmessers ersichtlich. Der Vershubleiter hatte später keine Möglichkeit mehr auf das Tfz zu kommen, da der Aufenthalt beim V 225 zu kurz für einen nacheilenden Vershubmitarbeiter und die folgende Fahrgeschwindigkeit zu hoch für ein Aufspringen war.
 - gemäß Aussage des Tzfz bekam er vom Vershubleiter für alle Vershubbewegungen Aufträge und zwar: für das Vorziehen über das V 119 einen fmdl (am Sprachspeicher unverständlich) und für die Fahrt vom V 119 zum V 225 einen mdl Auftrag. Die weiteren Fahraufträge wurden zwischen dem Vershubleiter und dem Tzfz in nicht vorschriftenkonformer Weise abgewickelt.
- zu Punkt 7. Ursache
 - Das Informationsgespräch wurde sowohl vom Vershubleiter als auch vom Tzfz als Zustimmung zur Fahrt verstanden. Dadurch erklärt sich auch beider Verhaltensweise.
- zu Punkt 10.2 Sicherheitsempfehlungen
 - Im Zeitraum vom 29.09.2011 bis 13.10.2011 wurde der Vorfall durch einen Fachtrainer der ÖBB-Infrastruktur AG Stab Personal und einem Instruktor PR GmbH in gemeinsamen Workshops mit allen Vershubmitarbeitern, Triebfahrzeugführern, Stellwerkswärtern und Fahrdienstleitern des Bf. Wien West aufgearbeitet.

Stellungnahme Verschubkollision Wien Westbf.doc
.f2
ÖBB-Produktion Gesellschaft mbH, Firmensitz: Wien

Stellungnahme ÖBB-Produktion GmbH



- Im Rahmen des Dienstunterrichtes der Tzfz der 1. Jahreshälfte 2012 wird der Vorfall als Vorgabe der Betriebsleitung PR behandelt

Mit freundlichen Grüßen

ÖBB-Produktion GmbH



Beilage(n)

nochmalige Befragung des Tzfz der 2. Res nach Abschluß des Untersuchungsberichtes der ÖBB Infrastruktur AG

Stellungnahme der ÖBB-Infrastruktur AG



Infrastruktur

1020 Wien, Praterstern 3

An das

**Bundesministerium
für Verkehr, Innovation und Technologie**
II/BAV/UUB/SCH Bundesanstalt für Verkehr
Unfalluntersuchung Fachbereich Schiene

Trauzlgasse 1
1210 Wien

ÖBB-Infrastruktur AG
Stab Betriebsleitung

Geschäftszahl: BL-BE-1021-11

Abteilung/Sachbearbeiter

Datum

21.12.2011

Stellungnahmen zu Sicherheitsempfehlung gemäß Unfalluntersuchungsgesetz (BGBl. I Nr. 123/2005) bzw. Richtlinie 2004/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004; Bezug vorläufiger Untersuchungsbericht mit Sicherheitsempfehlungen der Bundesanstalt für Verkehr, Unfalluntersuchung des Bundes, Fachbereich Schiene zu Vorfall am 20.06.2011: „Kollision zweier Verschubfahrten im Bf. Wien Westbahnhof“ (GZ. BMVIT-795.254/0002-II/BAV/UUB/SCH/2011 vom 21.11.2011)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die ÖBB-Infrastruktur AG übermittelt entsprechend den o.a. Bestimmungen nachfolgend Stellungnahmen zum vorläufigen Untersuchungsbericht der Bundesanstalt für Verkehr, Unfalluntersuchungsstelle des Bundes, Fachbereich Schiene sowie der Eisenbahnsicherheitsbehörde.

Zu Punkt 10.1:

Für die fernmündliche/mündliche Zustimmung zur Fahrt sollte ein verbindlicher Wortlaut festgelegt werden (analog wie beim fernmündlichen/mündlichen Auftrag zur Fahrt an den Tzfz). Begründung: Um die fernmündliche/mündliche Zustimmung zur Fahrt eindeutig zu halten und um Verwechslungen mit allen anderen Gesprächen auszuschließen

Für die mdl/fmdl Zustimmung zum Verschub gemäß §14 (4) lit. a) existiert kein Wortlaut. Im Gegensatz dazu gibt es beim Auftrag gemäß §14 (9) lit a) mdl oder b) bis d) fmdl im Absatz (10) sehr wohl Wortlaute.

Gestellte Verschubstraßen sind immer bis zum Ziel – hinter ein neuerlich zustimmendes Signal – abzufahren.

In der Abeitisplattform Betrieb wird ein Vorschlag dahingehend eingebracht.

Vorschlag: Zustimmung zum Verschub nach (Gleis).....erteilt.

Stellungnahme der ÖBB-Infrastruktur AG



Zu Punkt 10.2:

Aufarbeitung des Unfalls im Rahmen des Dienstunterrichtes mit allen im Verschubdienst tätigen Mitarbeitergruppen (Tfzf und Verschieber).

Begründung: Sensibilisierung der Mitarbeiter bezüglich der Geschwindigkeiten beim Verschub. Auch wären die vorgeschriebenen mündlichen/fernmündlichen Aufträge zur Fahrt an den Tfzf, sowie die Thematik Verschubleitung eindeutig zu schulen.

- Im Zeitraum vom 29.09.2011 bis 13.10.2011 wurde der Vorfall durch einen Fachtrainer der ÖBB-Infrastruktur AG Stab Personal und einem Instruktor PR GmbH in gemeinsamen Workshops mit allen Verschubmitarbeitern, Triebfahrzeugführern, Stellwerkswärtern und Fahrdienstleitern des Bf. Wien West aufgearbeitet.
- Das Thema DV V3 §11(3) Mitarbeiter beim Verschub – Verschubleiter, wurde in der betrieblichen Weiterbildung 2. Jahreshälfte 2011 als Schwerpunkt geschult.
- In der betrieblichen Weiterbildung der 1. Jahreshälfte 2012 wird der Vorfall Österreich weit aufgearbeitet (Verschubleiter mit Tfz-Bedienung, Verschubleiter, Verschieber).

Mit freundlichen Grüßen

