



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

KOLLISION Z 43601 MIT ENTROLLTEM TRIEBFAHRZEUG

am 21. Oktober 2011

**Österreichische Bundesbahnen
km 6,300
Bf Wien Zvbf**

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 Schifffahrtsgesetz und das Kraftfahrzeuggesetz 1967 geändert werden, sowie auf Grundlage der Richtlinie 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 206
Homepage: <http://versa.bmvit.gv.at>

BMVIT-795.270-IV/BAV/UUB/SCH/2011

**BUNDESANSTALT FÜR VERKEHR
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Fachbereich Schiene**

Untersuchungsbericht

Inhalt

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe	2
Verzeichnis der Regelwerke	3
Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU	3
Vorbemerkungen	3
Untersuchungsverfahren	3
Bericht ergeht an:	3
1. Zusammenfassung	4
2. Allgemeine Angaben	4
2.1. Örtlichkeit	4
2.2. Zeitpunkt	4
2.3. Witterung, Sichtverhältnisse	4
2.4. Beteiligte Fahrten	5
2.5. Zulässige Geschwindigkeit	5
2.6. Örtliche Besonderheiten	7
2.7. Behördenzuständigkeit	7
3. Sachverhaltsdarstellung	7
3.1. Hergang	7
3.2. Lageskizze	8
3.3. Auswertung Registriereinrichtung	9
3.4. Auswertung EK-Stellungsschreiber	9
3.5. Aussagen (auszugsweise und singgemäß)	9
4. Ursache	9
4.1. Verletzte Personen	9
4.2. Schäden an Fahrzeugen	9
4.3. Schäden an Infrastruktur	10
4.4. Schäden an Umwelt	10
4.5. Betriebsbehinderungen	10
5. Sonstige Feststellungen	10
6. Sicherheitsempfehlungen	10
7. Stellungnahmen	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG)	4
Abbildung 2	Auszug Buchfahrplan Z 43601 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)	6
Abbildung 3	Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)	6
Abbildung 4	Situation vor Ort (Quelle: UUB)	7
Abbildung 5	Lageskizze (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)	8
Abbildung 6	Schadensbild der Fahrzeuge (Quelle: UUB)	9

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

DV	Dienstvorschrift
IM	Infrastruktur Manager (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Tfz	Triebfahrzeug
Tfzf	Triebfahrzeugführer
UUB	Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Z	Zug
Zvbf	Zentralverschiebebahn

Verzeichnis der Regelwerke

Richtlinie 2004/49/EG	„Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“
EisbG	Eisenbahngesetz 1957, BGBl. I Nr. 125/2006
UUG	Unfalluntersuchungsgesetz 2005, BGBl. I Nr. 123/2005
MeldeVO Eisb	Meldeverordnung Eisenbahn 2006, BGBl. II Nr. 279/2006
EKVO	Eisenbahnkreuzungsverordnung, BGBl. Nr. 2/1961 in der Fassung BGBl. Nr. 13/1988

Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU

ÖBB DV V2	Signalvorschrift des IM
ÖBB DV V3	Betriebsvorschrift des IM

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. Die Untersuchung durch die UUB erfolgte vor Ort.

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 summarischen Bericht abgeschlossen, der die Fakten und gegebenenfalls Sicherheitsempfehlungen beinhaltet.

Gemäß Art. 25 Z 2 der RL 2004/49 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).

Untersuchungsverfahren

Untersuchung vor Ort durch die UUB am 21. Oktober 2011.
Allfällige Rückfragen wurden bis 14. November 2011 beantwortet.

Bericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
ÖBB-Produktion GmbH	RU
ÖBB-Rail Cargo Austria AG	RU
Tfzf 1063 028-3	Beteiligter
Tfzf Z 43601	Beteiligter
ÖBB-Betriebsrat	Personalvertretung
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
BMWFJ-Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

1. Zusammenfassung

Freitag, 21. Oktober 2011, um ca. 5:44 Uhr, ereignete sich im Bf Wien Zvbf eine Kollision zwischen Z 43601 und dem entrollten Tfz 1063 028-3. Durch die Kollision wurden der 27. bis 31. Wagen beschädigt; der 29. Wagen entgleiste mit der vorlaufenden Achse und hat sich im Bereich der Weichenspitze der Weiche 381 wieder selbstständig eingeleist. Das Tfz 1063 028-3 entgleiste mit dem vorlaufenden Drehgestell. Durch die Kollision wurden das entrollte Tfz und die beteiligten Wagen schwer beschädigt. Verletzt wurde bei dem Vorfall niemand.

Ursache für die Kollision war die mangelhafte Sicherung des Tfz 1063 028-3 gegen unbeabsichtigte Bewegung.

2. Allgemeine Angaben

2.1. Örtlichkeit

- IM ÖBB-Infrastruktur AG
- im Bf Wien Zvbf
- Weiche 381
- km 6,300

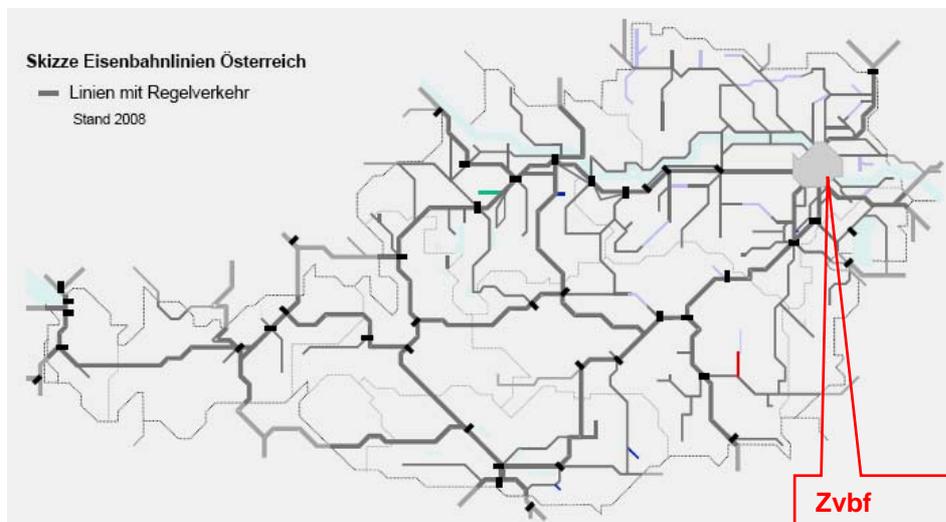


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG)

2.2. Zeitpunkt

Freitag, 21. Oktober 2011, ca. 5:44 Uhr

2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Dunkelheit, +6° C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse

2.4. Beteiligte Fahrten

Z 43601 (RU Rail Cargo Austria)

Zuglauf:

Marchegg – Mürzzuschlag Gbf

Zusammensetzung:

Tfz 1116 165-0 mit 34 Wagen

735 t Gesamtgewicht

560 m Gesamtlänge

64 % Bremsleistung erforderlich (gemäß Buchfahrplan IM)

84 % Bremsleistung vorhanden

Zug ausreichend und durchgehend druckluftgebremst

Abgestelltes/Entrolltes Fzg

Zusammensetzung:

Tfz 1063 028-3

82 t Gesamtgewicht

15,6 m Gesamtlänge

85 % Bremsleistung vorhanden

2.5. Zulässige Geschwindigkeit

Gemäß Buchfahrplan Heft 411 des IM ist im betroffenen Bereich eine Fahrplangeschwindigkeit von v_{\max} 100 km/h zulässig.



M 5871			- ZFA - 61 -					
4	5	6	1	2	3	4	5	6
		1.15	90	7.4	Sbl EI 1 W. Erdbergerlände (in EI) *EI*			
				5.7	Wien Haidestraße (in EI)			
		17	80	2.4	Simmering (in EI) *Sim*			
				1.9				
			60	1.7	Km 0.0 = Km 4.2 Wien Zvbf-Einfgr. (in Zur) *Ze* C-19			
		21		4.8				
			90		W. Zvbf (in Zur) *Zur*			
		23		5.9	C-37			
		24	100	7.4	Kledering (in Zur) *Za* C-37			
				7.6	- ETCS -			
		25		8.2	W. Zvbf-Abzw. Fld *Zab*			
				9.0	- ETCS -			
		26		9.7	Lanzendorf-Rann. (in Zur) *Zs*			

Weiche 381

Abbildung 2 Auszug Buchfahrplan Z 43601 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

Gemäß VzG des IM ist die örtlich zulässige Geschwindigkeit im betroffenen Bereich mit v_{max} 100 km/h festgelegt.

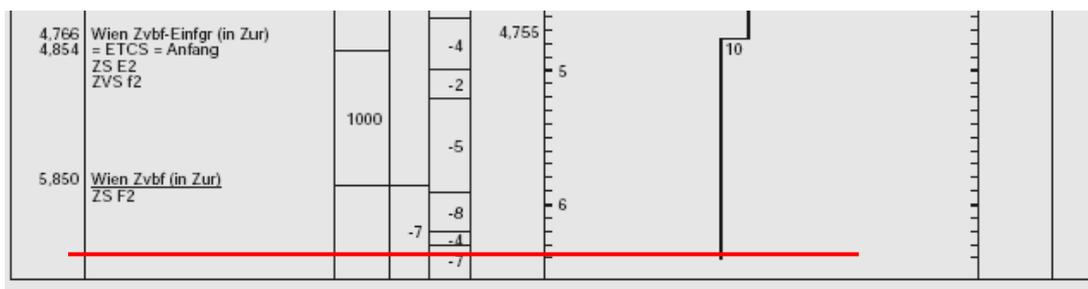


Abbildung 3 Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

Aufgrund des Fahrweges des Z 43601 wurde eine Geschwindigkeit von v_{max} 40 km/h signalisiert.

2.6. Örtliche Besonderheiten

Der Bf Wien Zvbf befindet auf der mehrgleisigen, elektrifizierten ÖBB-Strecke Wien Südbf (Ostbahn) – Staatsgrenze nächst Nickelsdorf – (Hegyeshalom). Die Betriebsabwicklung Bf Wien Zvbf erfolgt gemäß den eisenbahnrechtlich genehmigten DV des IM.

Im betroffenen Bahnhofsbereich besteht in Fahrtrichtung des Zuges 43601 ein Gefälle von ca. 1,462 ‰.



Abbildung 4 Situation vor Ort (Quelle: UUB)

2.7. Behördenzuständigkeit

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

3. Sachverhaltsdarstellung

3.1. Hergang

Das auf Gleis 481 abgestellte Tfz 1063 028-3 wurde aufgerüstet und die erforderliche Bremsprobe durchgeführt. Während der Vorbereitung wurde nicht bemerkt, dass sich

das Tfz unerlaubt in Bewegung setzte. Nach dem Überfahren des haltzeigenden Verschubsignals V 481S kollidierte das Tfz auf der Weiche 381 mit dem von Gleis 303 (Signal F303) in Richtung Gleis 510 fahrenden Z 43601.

Für Z 43601 war eine taugliche Zugstraße eingestellt; die signalisierte Geschwindigkeit betrug 40 km/h.

Durch die Kollision wurden der 27. bis 31. Wagen beschädigt; der 29. Wagen entgleiste mit der vorlaufenden Achse und hat sich im Bereich der Weichenspitze der Weiche 381 wieder selbstständig eingeleist. Das Tfz 1063 028-3 entgleiste mit dem vorlaufenden Drehgestell.

Durch die Kollision wurden das entrollte Tfz und die beteiligten Wagen schwer beschädigt.

3.2. Lageskizze

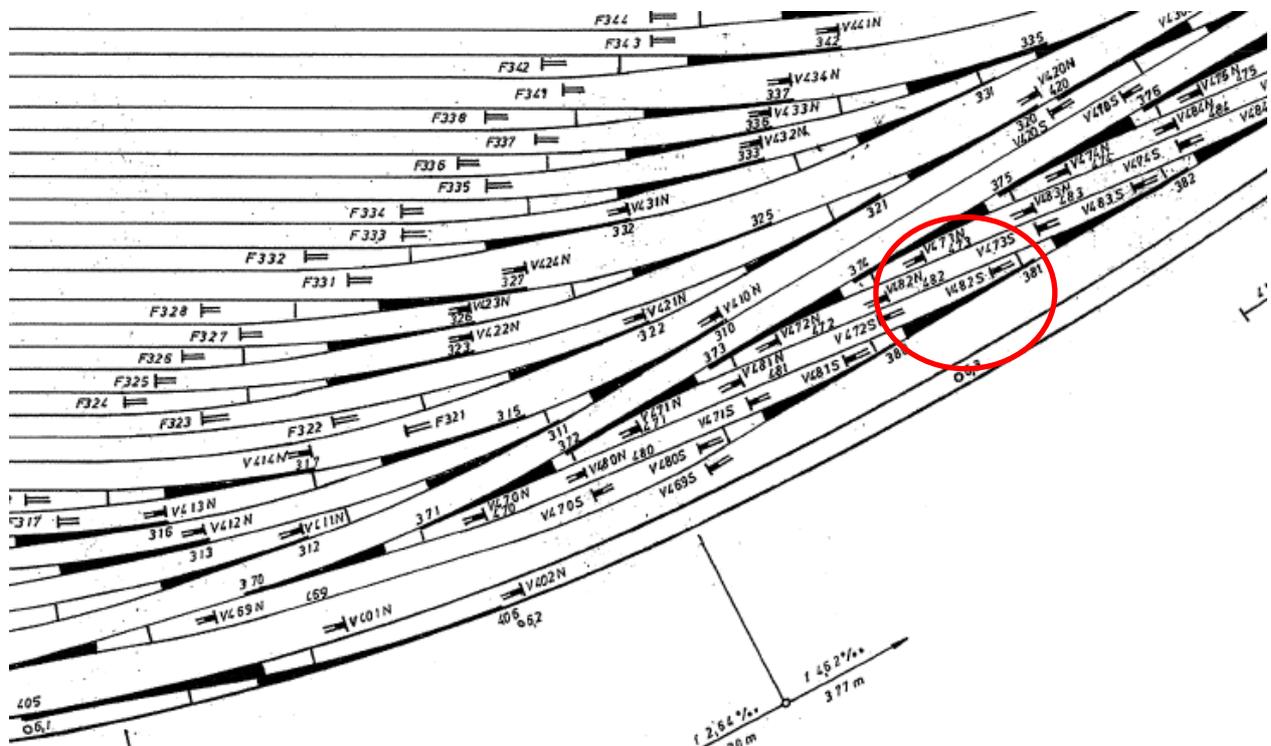


Abbildung 5 Lageskizze (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

3.3. Auswertung Registriereinrichtung

Bleibt frei

3.4. Auswertung EK-Stellungsschreiber

Bleibt frei

3.5. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß)

Bleibt frei

4. Ursache

Ursache für die Kollision war die mangelhafte Sicherung des Tfz 1063 028-3 gegen unbeabsichtigte Bewegung.

4.1. Verletzte Personen

keine

4.2. Schäden an Fahrzeugen

Schwere Schäden am entrollten Tfz und den Wagen des Z 43601



Abbildung 6 Schadensbild der Fahrzeuge (Quelle: UUB)

4.3. Schäden an Infrastruktur

Leichte Schäden

4.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden

4.5. Betriebsbehinderungen

Streckensperre

5. Sonstige Feststellungen

keine

6. Sicherheitsempfehlungen

keine

7. Stellungnahmen

Siehe Beilage

Wien, am 30. Jänner 2012

Bundesanstalt für Verkehr
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Der Untersuchungsleiter:

Ing. Daniel Krätschmer, BSc eh.

Beilage: Fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Beilage fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Stellungnahme des BMVIT eingelangt am 24. November 2011:

Fachbereich Betrieb:

1. Der vorläufige Untersuchungsbericht wird zur Kenntnis genommen.
2. Im Punkt 3.1 des vorläufigen Untersuchungsberichtes ist auf der Seite 8 der Begriff „Weiche ...“ richtig zu stellen.