



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

ENTGLEISUNG DES ZUGES 197 DER WLB

am 27. Juni 2008

**Wiener Lokalbahnen AG
Strecke 1
Gleis 2, km 2,6**

BMVIT-795.102-II/BAV/UUB/SCH/2008

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 nicht auszugsweise wiedergegeben werden.

Postadresse: A-1210 Wien, Lohnergasse 9

BUNDESANSTALT FÜR VERKEHR
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Fachbereich Schiene
Vorfallanzeige mit
Sicherheitsempfehlung

Inhalt	Seite
Verzeichnis der Abkürzungen	2
1. Allgemeine Angaben	3
1.1. Ort	3
1.2. Zeitpunkt	3
1.3. Witterung, Sichtverhältnisse	3
2. Zusammensetzung der beteiligten Fahrt	3
3. Sachverhaltsdarstellung	3
4. Ursache	4
5. Verletzte Personen und Sachschäden	4
6. Sicherheitsempfehlungen	4
Beilage Fotodokumentation:	6

Verzeichnis der Abkürzungen

Hst	Haltestelle
IM	Infrastruktur Manager (Infrastrukturbetreiber)
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Tfz	Triebfahrzeug
Tfzf	Triebfahrzeugführer
TW	Triebwagen
UUB	Unfalluntersuchung des Bundes
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
WLB	Wiener Lokalbahnen AG
Z	Zug

1. Allgemeine Angaben

1.1. Ort

IM Wiener Lokalbahnen AG

- Strecke 1 von Schedifkaplatz km 2,510 nach Leesdorf km 25,320
- Streckengleis 2
- km 2,600

1.2. Zeitpunkt

Freitag, 27. Juni 2008, um 20:05 Uhr

1.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Heiter + 24 °C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse.

2. Zusammensetzung der beteiligten Fahrt

Z 197 des RU Wiener Lokalbahnen AG

Zuglauf Wien Oper – Baden bei Wien Josefsplatz

- TW 406 führend
- TW 103 vielfachgesteuert nachgereiht

3. Sachverhaltsdarstellung

Vor der Weiche 62 im Straßenbahnabschnitt (Wien Oper – km 2,510 nach der Hst Schedifkaplatz) kam es im Bereich des in Fahrtrichtung rechten Achslagers zu einem Radwellenbruch der ersten Achse im vorlaufenden Drehgestell des nachgereihten TW 103. Das in Fahrtrichtung rechte Rad mit dem dazugehörigen Achslager fuhr, ab dem Herzstück der Rillenweiche (WLB Richtung Baden – Wiener Linien, Linie 62 Richtung Wolkersbergenstraße) im Bereich der Straßenkreuzung Edelsinnstraße/Philadelphiabrücke, außen rechts neben der Schiene. Bis zum Ende des Gleises mit den Rillenschienen, nach der Hst Schedifkaplatz, wurde das entgleiste Rad durch die seitlichen Bandplatten und der Radsatzlagerhalterung des Drehgestells „geführt“.

Ab dem Bereich des Streckengleises 2 mit den Vignolschienen war keine Führung der vorlaufenden Achse mehr vorhanden.

Der Tzfz bemerkte einem leichten Ruck und ein Feuern des Stromabnehmers des vielfachgesteuerten TW. Bei der Zugbeobachtung durch den Seitenspiegel erkannte der Tzfz den entgleisten TW 103 und leitete unverzüglich eine Schnellbremsung ein.

Die Weiche 51 wurde nach der Spitze befahren und lenkte das ganze vorlaufende Drehgestell des nachgereihten TW in Fahrtrichtung nach rechts (Außenseite der Bahntrasse). TW 103 kam mit seiner Spitze am Ende der Unterführung unter der Wienerbergstraße (Pottendorferbrücke) zum Stillstand.

4. Ursache

Als Ursache für den Radwellenbruch ist ein Dauerbruch, im Bereich 290 bis 300 mm von der Wellenstirnseite aus, zu betrachten.

Anmerkung: Laut Angaben des Betreibers wurden in der Kalenderwoche 42 / 1999 beim entgleisten Drehgestell (Nr. 114) neue, konstruktiv verbesserte Radsätze eingetauscht. Die gebrochene Radsatzwelle erfuhr am 4. Juni 2007 eine Rissprüfung mittels Ultraschall in den Bereichen 70 bis 170 mm und 300 bis 500 mm von der Wellenstirnseite (Rad- und Bremsscheibensitz) mittels händischer Ultraschallmessung (Prüfbericht des TÜV SÜD SZA Österreich, Technische Prüf-GmbH vorliegend).

5. Verletzte Personen und Sachschäden

Durch die Entgleisung und die Schnellbremsung wurde eine Reisende mit Verdacht auf Prellungen in das Sozialmedizinische Zentrum Ost mittels Rettungsdienst überstellt.

An der Infrastruktur wurden die Weichenantriebe der Weichen 51 und 52, Gleisisolierung, Kabelkanal, Kleineisen und Fahrleitung beschädigt.

Am TW 103 wurde der Bruch der Achswelle der Achse 1, sowie Schäden am Drehgestellrahmen, Bahnräumer, Magnetschienen-Bremse, Stromabnehmer, Mittelpufferkupplung und im vorderen Bereich des Wagenkastens festgestellt.

6. Sicherheitsempfehlungen

Gemäß EU Richtlinie 49/2004, Artikel 25 - Absatz 2 werden die Empfehlungen 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.

Deshalb wird folgende Sicherheitsempfehlung gemäß § 16, Absatz 2, Unfalluntersuchungsgesetz, BGBl. I, 123, ausgesprochen:

- 6.1 Ultraschallprüfung aller Radsatzwellen der Triebwagen **WLB**
Reihe 100, insbesondere im Bereich des Radsatzlagers (durch die WLB wurde die Ultraschallprüfung bereits eingeleitet und bis zum Abschluss dieser $v_{\max} = 60$ km/h für die TW Reihe 100 verfügt).
- 6.2 Überprüfung des angewendeten Verfahrens der Ultraschallprüfung bei TW der Reihe 100 auf Grund der behördlichen Verfügung, GZ. BMVIT-250.000/0001-IV/SCH4/2007 vom 23. Mai 2007 betreffend die Anwendung der mechanischen Ultraschallmessung für Radsätze von Güter- oder Reisezugwagen. **MA 64 (WLB)**

Diese Sicherheitsempfehlung ergeht an:

- Herr Bürgermeister und Landeshauptmann von Wien,
als zuständige Eisenbahnbehörde
- Magistratsabteilung 64 der Gemeinde Wien,
Eisenbahnangelegenheiten
- Wiener Lokalbahnen AG
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie,
Oberste Eisenbahnbehörde

Wien, am 1. Juli 2008

Der Untersuchungsleiter:

Ing. Johannes Piringer eh.

Beilagen

Beilage Fotodokumentation:



Entgleisungsspuren beim Herzstück der Weiche 62 im Bereich der Straßenkreuzung Edelsinnstraße/Philadelphiabrücke (WLB Richtung Baden – Wiener Linien, Linie 62 Richtung Wolkersbergenstraße)



WLB Richtung Baden

Wiener Linien, Linie 62 Richtung Wolkersbergenstraße

Entgleisungsspuren im Bereich der Weiche 62



Nach der Entgleisung: Übergang Rillen-/Vignolschienen im km 2,5



Stillstand TW 103 am Ende der Unterführung Wienerbergstraße (Pottendorferbrücke)



TW 103 unter Pottendorferbrücke
(Systemzeit = MEZ)



TW 103 mit entgleistem Drehgestell
(Systemzeit = MEZ)



Detailansicht Rad mit Radsatzlager
(Systemzeit = MEZ)



Radscheibe mit innenliegendem Radsatzlagergehäuse



Detail der Bruchstelle innerhalb des Radsatzlagers



Radsatzlagerstumpf



Detail der Bruchstelle