



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

ENTGLEISUNG Z 3420 ZWISCHEN STEEG GOSAU UND OBERTRAUN

am 10. Dezember 2010

**Österreichische Bundesbahnen
Strecke 20601**

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-795.230-II/BAV/UUB/SCH/2010

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

Summarischer Bericht

Inhalt

Verzeichnis der Abkürzungen.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	2
Verzeichnis der Regelwerke.....	3
Vorbemerkungen.....	3
1. Allgemeine Angaben.....	3
1.1. Ort.....	3
1.2. Zeitpunkt.....	4
1.3. Witterung, Sichtverhältnisse.....	4
1.4. Beteiligte Fahrten.....	4
1.5. Zulässige Geschwindigkeit.....	4
1.6. Örtliche Besonderheiten.....	5
2. Sachverhaltsdarstellung.....	5
2.1. Hergang.....	5
3. Ursache.....	5
4. Verletzte Personen und Sachschäden.....	5
4.1. Verletzte Personen.....	5
4.2. Schäden an Fahrzeugen.....	5
4.3. Schäden an Infrastruktur.....	6
4.4. Schäden an Umwelt.....	6
4.5. Betriebsbehinderungen.....	6
5. Untersuchungsverfahren.....	6
6. Sonstige, nicht unfallkausale Unregelmäßigkeiten.....	7

Verzeichnis der Abkürzungen

BETRA	Betriebs- und Bauanweisung
Bf	Bahnhof
Fdl	Fahrdienstleiter
IM	Infrastruktur Manager (Eisenbahn Infrastrukturunternehmen)
La	Übersicht über die Langsamfahrstellen und Besonderheiten
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Tfz	Triebfahrzeug
UUB	Unfalluntersuchung des Bundes
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Z	Zug

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich.....	3
Abbildung 2	Auszug Buchfahrplan Muster 3212 des IM.....	4
Abbildung 3	Schadensbild Z 3420.....	6

Verzeichnis der Regelwerke

Richtlinie 2004/49/EG	„Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“
EisbG	Eisenbahngesetz 1957, BGBl. I Nr. 125/2006
UUG 2005	Unfalluntersuchungsgesetz 2005, BGBl. I Nr. 123/2005
MeldeVO Eisb	Meldeverordnung Eisenbahn 2006, BGBl. II Nr. 279/2005
ÖBB DV V2	Signalvorschrift des IM

Vorbemerkungen

Gemäß § 5 UUG 2005 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.

1. Allgemeine Angaben

1.1. Ort

- Strecke 20601
- Zwischen Bf Steeg Gosau und Bf Obertraun Dachsteinhöhlen
- km 44,800

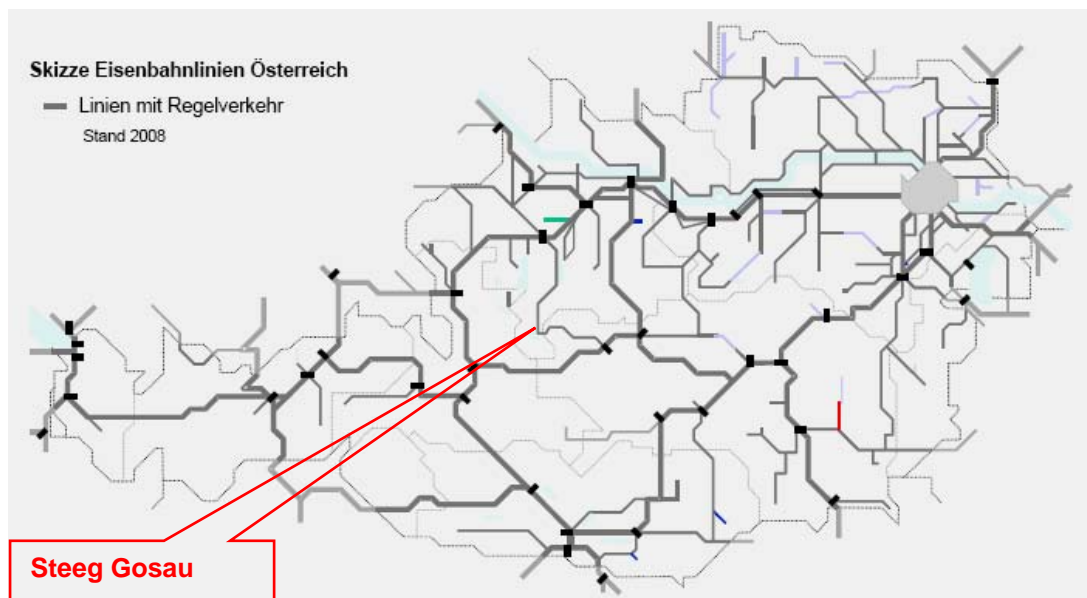


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich

1.2. Zeitpunkt

Freitag 10. Dezember 2010, 15:50 Uhr

1.3. Witterung, Sichtverhältnisse

-2°C, leichter Schneefall, keine weitere Einschränkung der Sichtverhältnisse

1.4. Beteiligte Fahrten

Z 3420

Zuglauf: von Linz Hbf nach Stainach Irdning

Zusammensetzung:

Tfz 1142 637-6

95 m Länge

214 t Gesamtgewicht (Masse gemäß Maß- und Eichgesetz)

66 % Bremsleistung erforderlich gemäß Buchfahrplan des IM

150 % Bremsleistung vorhanden

Zug durchgehend und ausreichend gebremst

Wendezug geschoben

1.5. Zulässige Geschwindigkeit

Gemäß Buchfahrplan des IM Muster 3512 ist im betroffenen Bereich eine Fahrplangeschwindigkeit von $v_{\max} = 70$ km/h zulässig.

19	20	70	53.5	Schutzstrecke Steeg-Gosau Obersee	19	20
			52.2			
			50.4			
26	27	60	46.3	Hallstatt	27	27
			44.0			
30	30	70	41.4	Obertraun-D.	30	31
			40.8			
			37.8			

Abbildung 2 Auszug Buchfahrplan Muster 3212 des IM

Aufgrund der BETRA und der La war zum Zeitpunkt der Entgleisung eine erlaubte Höchstgeschwindigkeit von $v_{\max} = 40$ km/h zulässig, da über eine Schnellfahrhilfsbrücke gefahren wurde.

1.6. Örtliche Besonderheiten

Gemäß § 4 Abs. 2 EisbG 1957, handelt es sich um eine Nebenbahn, welche von dem IM ÖBB Infrastruktur AG betrieben wird. Gemäß § 12 Abs. 2 EisbG 1957, ist der Landeshauptmann von Oberösterreich als Behörde zuständig.

Der betroffene Bereich liegt im km 44,800 auf der eingleisigen, elektrifizierten Normalspurstrecke von Steinach-Irdning nach Attnang-Puchheim.

2. Sachverhaltsdarstellung

2.1. Hergang

Auf der Fahrt von Bf Linz Hbf nach Bf Stainach Irdning entgleiste der als geschobener Wendezug geführte Z 3420 im km 44,800 auf einer Schnellfahrhilfsbrücke mit allen vier Achsen des Steuerwagens und dem vorlaufenden Drehgestell des nachgereihten Reisezugwagens.

3. Ursache

Im Bereich der Schnellfahrhilfsbrücke wurde ca. 5 m nach Beginn der Hilfsbrücke eine Spurerweiterung auf 1505 mm festgestellt, wo auch die ersten Entgleisungsspuren zu erkennen waren.

Ursache für die Erweiterung war eine lose Verschraubung. Die Verschraubung zwischen Rippenplatte und dem Querträger hat sich aufgrund von starkem Frost und den damals beim Einbau herrschenden tiefen Temperaturen bei Tauwetter gelöst.

4. Verletzte Personen und Sachschäden

4.1. Verletzte Personen

Keine verletzten oder getöteten Personen

4.2. Schäden an Fahrzeugen

Schwere Schäden am Steuerwagen und am nachgereihtem Reisezugwagen



Abbildung 3 Schadensbild Z 3420

4.3. Schäden an Infrastruktur

Schwere Schäden im Bereich der Schnellfahrhilfsbrücke

4.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden

4.5. Betriebsbehinderungen

Verspätungen im Bereich der Strecke 20601

5. Untersuchungsverfahren

Artikel 19, EU-Richtlinie 2004/49/EG

(1) Die Mitgliedsstaaten sorgen dafür, dass die im Artikel 21 genannte Untersuchungsstelle nach schweren Unfällen im Eisenbahnverkehr Untersuchungen durchführt, um die Eisenbahnsicherheit nach Möglichkeit zu verbessern und Unfälle zu verhüten.

Artikel 3, EU-Richtlinie 2004/49/EG

1) „schwerer Unfall“ Zugkollisionen oder Zugentgleisungen mit mindestens einem Todesopfer oder mindestens fünf schwer Verletzten oder mit beträchtlichem Schaden für die Fahrzeuge, Infrastruktur oder Umwelt sowie sonstige vergleichbare Unfälle mit offensichtlichen Auswirkungen auf die Regelung der Eisenbahnsicherheit oder das Sicherheitsmanagement; "beträchtlicher Schaden" bedeutet, dass die Kosten von der Untersuchungsstelle unmittelbar auf insgesamt mindestens 2 Mio. EUR veranschlagt werden können“.

§ 2 UUG 2005

(4) *Als Unfall im Bereich Schiene gilt jedes Ereignis:*

1. *bei dem Schienenfahrzeuge entgleisen oder miteinander kollidieren,*
2. *bei dem Menschen getötet oder schwer verletzt werden oder,*
3. *bei dem Fahrzeuge, Infrastruktur oder die Umwelt beträchtlichen Schaden nehmen und die Regelung der Eisenbahnsicherheit oder die Steuerung von Sicherheit eindeutig betroffen ist.*

Es erfolgte ein Lokalausweis vor Ort durch die UUB.

Die Unterlagen der Betroffenen trafen am 14. Dezember 2010 bei der UUB ein.

6. Sonstige, nicht unfallkausale Unregelmäßigkeiten

Keine

Dieser summarische Bericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
ÖBB Infrastruktur AG	IM/RU
ÖBB Personenverkehr GmbH	RU
ÖBB Produktion GmbH	Traktion
Landeshauptmann Oberösterreich	Justizbehörde
BMWFJ - Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

Wien, am 20. Juni 2011

Der Untersuchungsleiter:

Ing. Daniel Krätschmer, BSc e.h.

Beilage: keine