



*Verkehrssicherheitsarbeit  
für Österreich*

## **KOLLISION Z 68263 MIT VERSCHUBFAHRT**

**am 14. Februar 2011**

**Österreichische Bundesbahnen  
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-795.257-IV/BAV/UUB/SCH/2011**

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

**Summarischer Bericht  
ohne Sicherheitsempfehlung**

## 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 .....	6
2.7. Behördenzuständigkeit .....	6
3. Sachverhaltsdarstellung .....	6
3.1. Hergang .....	6
3.2. Lageskizze .....	7
3.3. Auswertung Registriereinrichtungen .....	7
3.4. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß) .....	8
4. Ursache .....	9
5. Verletzte Personen und Sachschäden .....	9
5.1. Verletzte Personen .....	9
5.2. Schäden an Fahrzeugen .....	9
5.3. Schäden an Infrastruktur .....	10
5.4. Schäden an Umwelt .....	10
5.5. Betriebsbehinderungen .....	10
6. Sonstige Feststellungen .....	10
7. Sicherheitsempfehlungen .....	10

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG) .....	4
Abbildung 2	Auszug Buchfahrplan Z 68263 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG) .....	5
Abbildung 3	Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG) .....	6
Abbildung 4	Lageskizze (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG) .....	7
Abbildung 5	Auswertung Registriereinrichtung 6. Verschubreserve (Quelle: ÖBB-Produktion GmbH) .....	7
Abbildung 6	Auswertung Registriereinrichtung Z 68263 (Quelle: ÖBB-Produktion GmbH) .....	8
Abbildung 7	Auszug ÖBB Betriebsvorschrift DV V3 (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG) .....	9
Abbildung 8	Tabelle „Verletzte Personen“ .....	9
Abbildung 9	Beschädigten Fahrzeuge (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG) .....	9

## Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

Bf	Bahnhof
DV	Dienstvorschrift
EK	Eisenbahnkreuzung
IM	Infrastruktur Manager (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Tfz	Triebfahrzeug
UUB	Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Z	Zug
ZS	Zwischensignal
Zvbf	Zentralverschiebebahnhof

## 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 Artikels 19, Ziffer 1 der EU-Richtlinie 2004/49/EG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 2, Absatz 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 Artikel 25, Ziffer 2 der EU Richtlinie 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 Artikel 25, Ziffer 3 der EU-Richtlinie 2004/49).

## Untersuchungsverfahren

Keine Untersuchung vor Ort durch die UUB.  
Allfällige Rückfragen wurden bis 26. August 2011 beantwortet.

## Bericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
ÖBB-Produktion GmbH	RU
ÖBB-Rail Cargo Austria AG	RU
Staatsanwaltschaft Wien	Justiz
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
BMWfJ - Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

## 1. Zusammenfassung

Montag, 14. Februar 2011, um 4:43 Uhr, ereignete sich im Bf Wien Zvbf auf der Weiche 950 in km 1,730 eine seitliche Kollision (Flankenfahrt) zwischen Z 68263 und dem Tfz der 6. Vershubreserve.

Ursache für den Zusammenprall war die Missachtung des haltzeigenden ZS S235 durch die 6. Vershubreserve in Verbindung mit einer Überschreitung der beim Vershub zulässigen Geschwindigkeit.

## 2. Allgemeine Angaben

### 2.1. Örtlichkeit

- IM ÖBB-Infrastruktur AG
- Bf Wien Zvbf
- Weiche 950 km 1,730

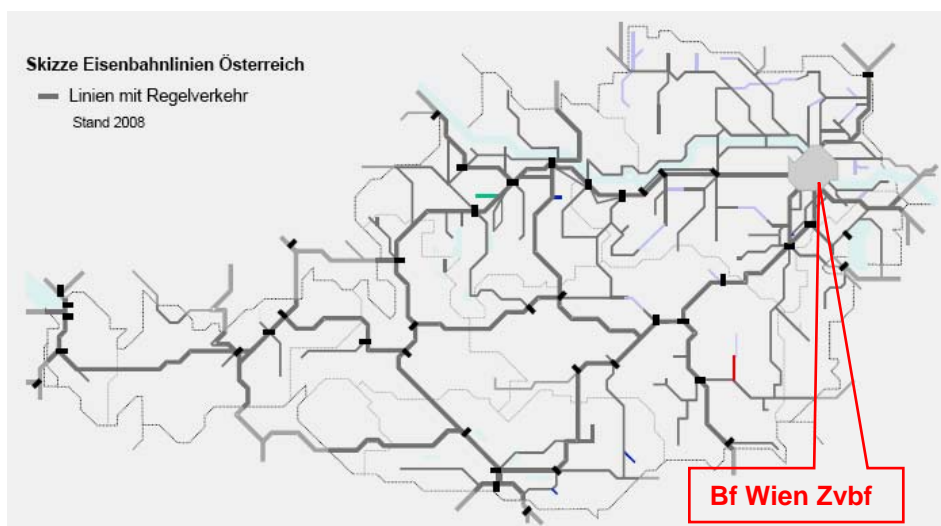


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlagen Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG)

### 2.2. Zeitpunkt

Montag, 14. Februar 2011, ca. 4:43 Uhr

### 2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Dunkelheit, +0° C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse

## 2.4. Beteiligte Fahrten

### Z 68263 (RU Rail Cargo Austria AG)

#### Zuglauf:

Aus Richtung Bf Wien Zvbf nach Bf Klein Schwechat

#### Zusammensetzung:

Tfz 2016 096-6 und 29 Wagen

1263 t Gesamtgewicht

495 m Gesamtlänge

51 % Bremsleistung erforderlich (gemäß Buchfahrplan IM)

76 % Bremsleistung vorhanden

Zug ausreichend druckluftgebremst

### 6. Verschiebreserve des Bf Wien Zvbf (RU ÖBB Infrastruktur AG)

#### Fahrtverlauf:

Bf Wien Zvbf-Nord – Bf Wien Zvbf Ost

#### Zusammensetzung:

Tfz 9381 10640 007-6 alleinverkehrend

112 t Gesamtgewicht

18,5 m Gesamtlänge

89 % Bremsleistung vorhanden

## 2.5. Zulässige Geschwindigkeit

Gemäß Buchfahrplan Heft 701 des IM ist auf dem betroffenen Teil der Strecke eine Fahrplangeschwindigkeit von  $v_{\max}$  60 km/h zulässig.

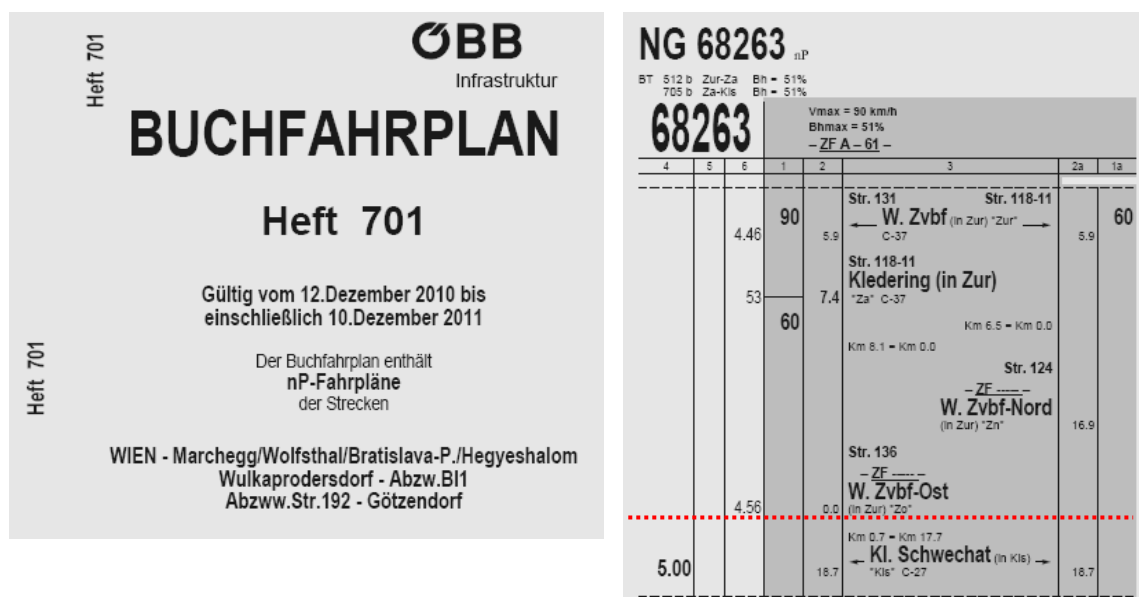


Abbildung 2 Auszug Buchfahrplan Z 68263 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

Gemäß VzG des IM ist die örtlich zulässige Geschwindigkeit mit  $v_{\max}$  60 km/h festgelegt.

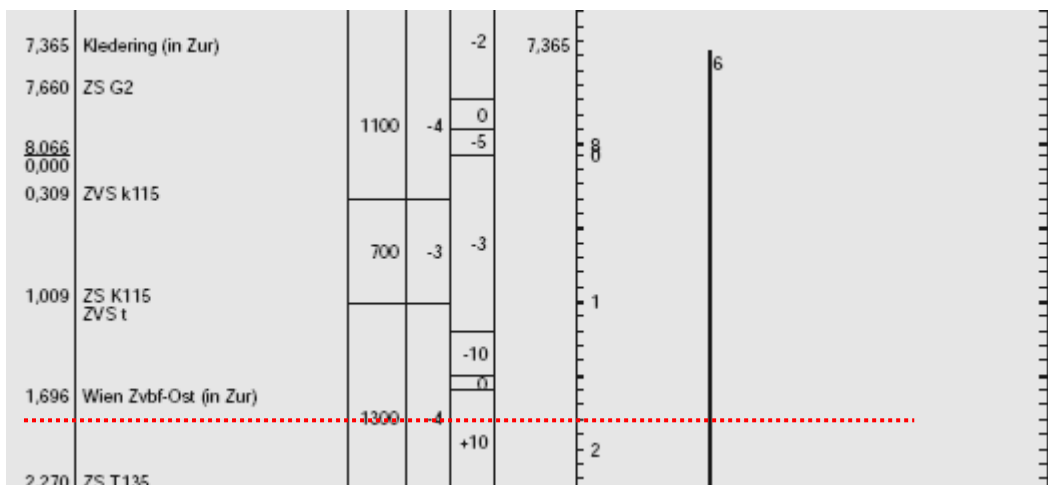


Abbildung 3 Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

## 2.6. Örtliche Besonderheiten

Die Weiche 950 befindet sich im km 1,760 des Bf Wien Zvbf.

Die Betriebsabwicklung erfolgt gemäß den eisenbahnrechtlich genehmigten DV des IM.

## 2.7. Behördenzuständigkeit

Die zuständige Eisenbahnbehörde ist das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

## 3. Sachverhaltsdarstellung

### 3.1. Hergang

Z 68263 ist von Bf Wien Zvbf-Ost über die Weiche 950 auf die Strecke Richtung Bf Klein-Schwechat ausgefahren. Zur gleichen Zeit fuhr die 6. Vershubreserve von Bf Wien Zvbf-Nord kommend in Richtung ZS S235 und überfuhr das haltzeigende Signal um ca. 70 Meter.

Dabei kam es zu einer Kollision (Flankenfahrt) mit Z 68263 auf Höhe der Weiche 950. Die 6. Vershubreserve fuhr in die Flanke des 28. und 29. Wagens des Z 68263. Durch die Kollision entgleiste das Tfz der 6. Vershubreserve in Fahrtrichtung nach rechts und kam ca. auf Höhe der Weichenspitze der Weiche 950 in Schräglage zum Stillstand.

Bei Z 68263 entgleisten der 27., 28. und 29. Wagen durch die Wucht der Kollision im Weichenbereich der Weiche 950 in Fahrtrichtung nach rechts, wobei der 28. und 29. Wagen umkippte.

### 3.2. Lageskizze

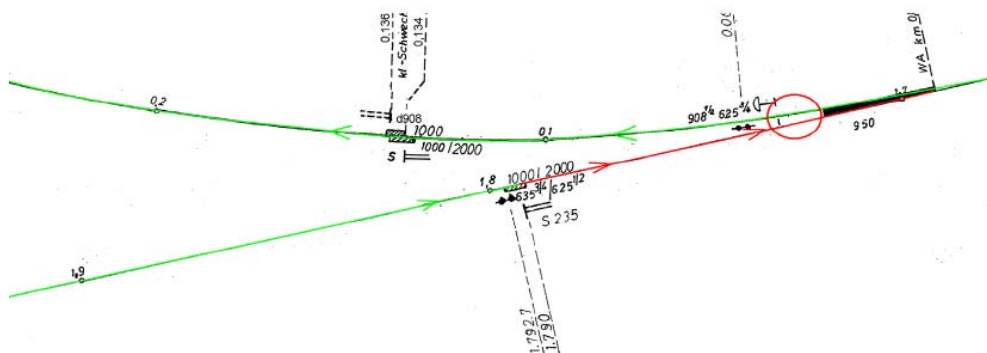


Abbildung 4 Lageskizze (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

### 3.3. Auswertung Registriereinrichtungen

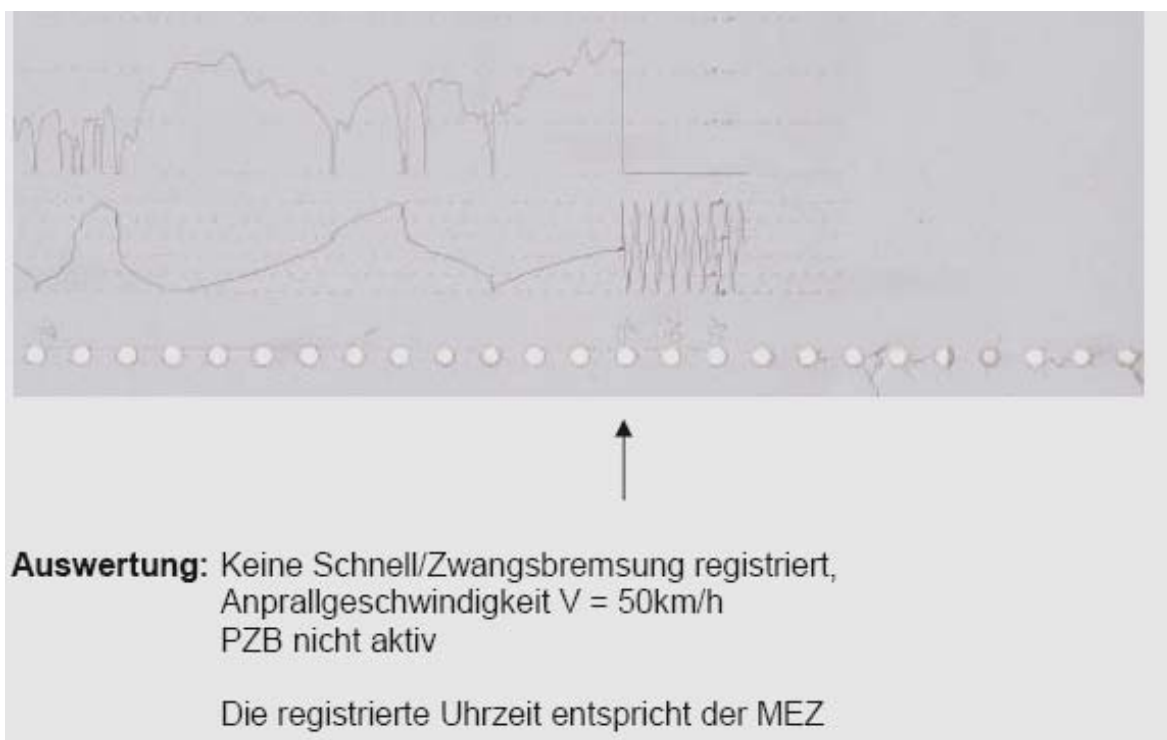


Abbildung 5 Auswertung Registriereinrichtung 6. Verschiebreserve (Quelle: ÖBB-Produktion GmbH)

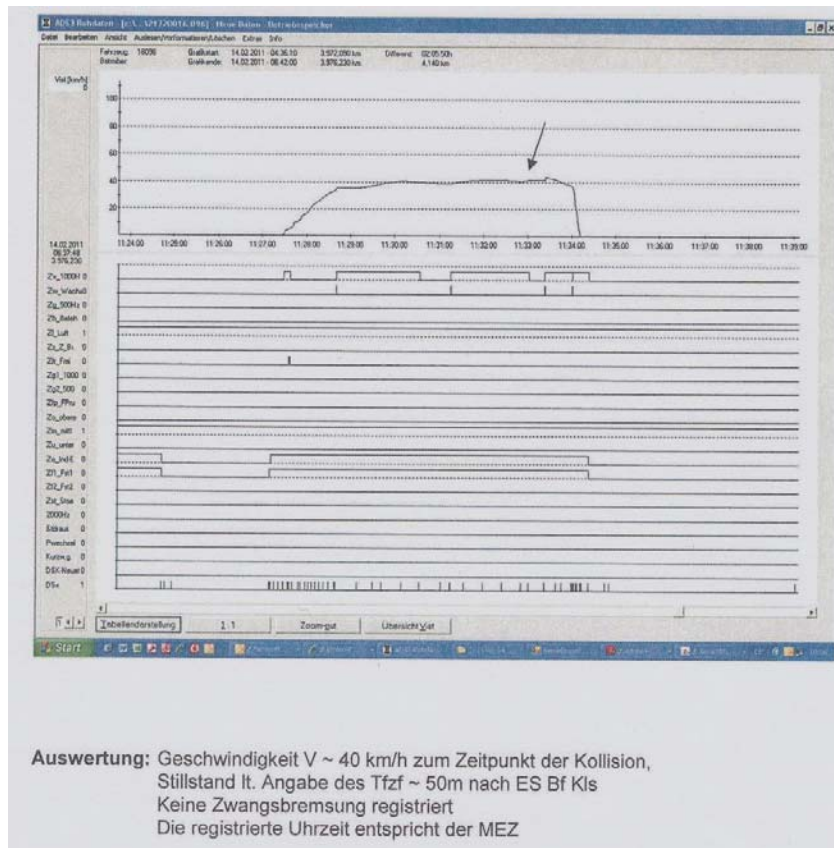


Abbildung 6 Auswertung Registriereinrichtung Z 68263 (Quelle: ÖBB-Produktion GmbH)

Die Registriereinrichtungen Z 68263 und der 6. Verschubreserve wurde von der ÖBB-Produktion GmbH ausgewertet und der UUB zur Verfügung gestellt.

Z 68263 fuhr mit einer Geschwindigkeit von ca. 40 km/h. Die zulässige Geschwindigkeit von 60 km/h wurde nicht überschritten.

Die 6. Verschubreserve fuhr zum Zeitpunkt der Kollision mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h. Es wurde bei der Auswertung keine Schnell- bzw. Zwangsbremmung registriert. Die zulässige Geschwindigkeit beim Verschub wurde überschritten.

### 3.4. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß)

Bleibt frei



## 4. Ursache

Nichtbeachtung der Bestimmungen der ÖBB Betriebsvorschrift DV V3 § 10, (4) durch die 6. Vershubreserve:

<p>(4) Beim Vershub 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.</p> <p>Die Geschwindigkeit darf 25 km/h, bei verbindlicher Vershubwegfreimeldung (siehe auch §14 (7)) 40 km/h, nicht übersteigen.</p>	<p>Geschwindigkeit</p> <p><math>v_{max}</math></p>
--	--

Abbildung 7 Auszug ÖBB Betriebsvorschrift DV V3 (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)

Unerlaubtes Überfahren des haltzeigenden Signals ZS S235 durch die 6. Vershubreserve.

## 5. Verletzte Personen und Sachschäden

### 5.1. Verletzte Personen

Verletzte Personen	keine	tödlich	schwer	leicht
Passagiere	<input checked="" type="checkbox"/>			
Eisenbahnbedienstete	<input type="checkbox"/>		<b>1</b>	
Benützer von EK	<input checked="" type="checkbox"/>			
Unbefugte Personen	<input checked="" type="checkbox"/>			
Andere Personen	<input checked="" type="checkbox"/>			

Abbildung 8 Tabelle „Verletzte Personen“

### 5.2. Schäden an Fahrzeugen

Tfz der 6. Vershubreserve und drei Wagen von Z 68263 schwer beschädigt



Abbildung 9 Beschädigten Fahrzeuge (Quelle: ÖBB Infrastruktur AG)

### 5.3. Schäden an Infrastruktur

Oberbau (insbesondere Weiche 950) schwer beschädigt

### 5.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden

### 5.5. Betriebsbehinderungen

Sperre des Gleises und Verspätungen im Güterverkehr

## 6. Sonstige Feststellungen

Keine

## 7. Sicherheitsempfehlungen

keine

Wien, am 26. August 2011

Bundesanstalt für Verkehr  
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes  
Der Untersuchungsleiter:

Ing. Daniel Krätschmer, BSc eh.

Beilage: keine