



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

ZUSAMMENPRALL MIT PKW UND ENTGLEISUNG Z 630

am 20. März 2012

**Österreichische Bundesbahnen
Strecke 41301
zwischen Bf Thalheim-Pöls und
Bf Unzmarkt
EK km 253,832**

BMVIT-795.294-IV/BAV/UUB/SCH/2012

**BUNDESANSTALT FÜR VERKEHR
Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes
Schiene**

Untersuchungsbericht

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 auszugswise wiedergegeben werden.

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

Inhalt

Seite

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe	3
Verzeichnis der Abbildungen	3
Verzeichnis der Regelwerke	3
Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU	4
Untersuchungsverfahren	4
Vorbemerkungen	4
Empfänger	5
1. Zusammenfassung	6
2. Allgemeine Angaben	7
2.1. Zeitpunkt	7
2.2. Örtlichkeit	7
2.3. Witterung, Sichtverhältnisse	7
2.4. Behördenzuständigkeit	7
2.5. Örtliche Verhältnisse	8
2.6. Zusammensetzung der beteiligten Fahrt	9
2.7. Zulässige Geschwindigkeiten	9
2.7.1. Auszug aus VzG Strecke 41301	9
2.7.2. Auszug aus ÖBB-Buchfahrplan Heft 500	10
2.7.3. Geschwindigkeitseinschränkung durch La	11
2.7.4. Geschwindigkeitseinschränkung durch schriftliche Befehle	11
2.7.5. Signalisierte Geschwindigkeit	11
3. Beschreibung des Vorfalles	11
4. Verletzte Personen, Sachschäden und Betriebsbehinderungen	14
4.1. Verletzte Personen	14
4.2. Sachschäden an Infrastruktur	14
4.3. Sachschäden an Fahrzeugen und Ladegut	14
4.4. Schäden an Umwelt	14
4.5. Summe der Sachschäden	14
4.6. Betriebsbehinderungen	15
5. Beteiligte, Auftragnehmer und Zeugen	15
6. Aussagen / Beweismittel / Auswertungsergebnisse	15
6.1. Aussage Tzf Z 630	15
6.2. Auswertung der Registriereinrichtung des Tzf	16
6.3. Auswertung des Stellungsschreibers der EKSA	17
6.4. Lokalausweis am 27. März 2012 durch die SUB	18
7. Zusammenfassung der Erkenntnisse	19
8. Maßnahmen des IM	19
9. Sonstige, nicht unfallkausale Unregelmäßigkeiten und Besonderheiten	19
10. Ursache	20
11. Berücksichtigte Stellungnahmen	20
12. Sicherheitsempfehlungen	20
Beilage Auszug aus Bescheid Betriebsbewilligung aus 1988	21
Beilage fristgerecht eingelangte Stellungnahmen	28

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

BAV	Bundesanstalt für Verkehr
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Bf	Bahnhof
DV	Dienstvorschrift
EK	Eisenbahnkreuzung
EKSA	Eisenbahnkreuzung-Sicherungsanlage
GIS	Geoinformationssystem
Hst	Haltestelle
IM	Infrastruktur Manager (Infrastrukturbetreiber)
La	Übersicht über Langsamfahrstellen und Besonderheiten
NSA	National Safety Authority (Nationale Eisenbahn-Sicherheitsbehörde)
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
PI	Polizeiinspektion
PKW	Personenkraftwagen
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
SCHIG	Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH
SUB	Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes – Schiene
Tfz	Triebfahrzeug
Tfzf	Triebfahrzeugführer
VK	Vehicle Keeper (Fahrzeughalter)
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Z	Zug

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich 7
Abbildung 2	Skizze Hst Sankt Georgen ob Judenburg - Quelle GIS Land Steiermark 8
Abbildung 3	Auszug aus VzG Strecke 41301 - Quelle IM 9
Abbildung 4	Auszug aus Buchfahrplan Heft 500 – Quelle IM 10
Abbildung 5	Auszug aus Buchfahrplan Heft 500 - Muster 9262 – Quelle IM 10
Abbildung 6	Wrack des PKW - Quelle PI Unzmarkt 11
Abbildung 7	Ansicht der EK in Fahrtrichtung des PKW - Quelle PI Unzmarkt 12
Abbildung 8	Entgleister DDm mit Teilen des Wracks des PKW - Quelle IM 13
Abbildung 9	Entgleister DDm - Quelle VK 13
Abbildung 10	Tabelle „Verletzte Personen“ 14
Abbildung 11	Zeitbezogene Auswertung Registriereinrichtung Tfz 1116 156-9 16
Abbildung 12	Auswertung des Stellungsschreibers der EKSA – Quelle IM 17
Abbildung 13	Erläuterung des Stellungsschreibers der EKSA - Quelle IM 17
Abbildung 14	Ansicht der EK aus ca. 50 m Entfernung 18
Abbildung 15	Ansicht der EK aus ca. 50 m Entfernung - Detailansicht 18
Abbildung 16	Auszug aus dem Österreichischen Schienenfahrzeug-Einstellungsregister - Quelle SCHIG 19

Verzeichnis der Regelwerke

RL 2004/49/EG	„Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“
EisbG	Eisenbahngesetz 1957, BGBl. Nr. 60/1957, i. d. F. BGBl. I, Nr. 25/2010
UUG	Unfalluntersuchungsgesetz 2005, BGBl. I, Nr. 123/2005
MeldeVO Eisb	Meldeverordnung Eisenbahn 2006, BGBl. II, Nr. 279/2006
EisbBBV	Eisenbahnbau- und –betriebsverordnung, BGBl. II, Nr. 398/2008
EKVO	Eisenbahn-Kreuzungsverordnung 1961, BGBl. Nr. 2/1961 i. d. F. BGBl. Nr. 123/1988

Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU

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

Untersuchungsverfahren

Der Untersuchungsbericht stützt sich auf folgende Aktionen der SUB:

- Untersuchung vor Ort am 27. März 2012

Bewertung der eingelangten Unterlagen:

- Untersuchungsakt des IM eingelangt am 8. Mai 2012

Allfällige Rückfragen wurden bis 9. Mai 2012 beantwortet.

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 SUB 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 rechtliche Würdigung der Umstände und Ursachen ist ausdrücklich nicht Gegenstand der Untersuchung. Es ist daher auch nicht der Zweck dieses Berichtes, ein Verschulden festzustellen oder Haftungsfragen zu klären. Der gegenständliche Vorfall wird nach einem Stellungnahmeverfahren 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).

Empfänger

Dieser Untersuchungsbericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
Lenker des PKW	Beteiligter
Tfzf Z 630	Beteiligter
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
ÖBB-Produktion GmbH	Traktionsleister
ÖBB-Konzernbetriebsrat	Personalvertreter
ÖBB-Personenverkehr AG	RU und VK
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
Polizeiinspektion Unzmarkt zu GZ. C1/3650/2012	Exekutive
Staatsanwaltschaft Leoben	Justiz
BMWfJ - Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

1. Zusammenfassung

Dienstag, 20. März 2012, um 14:50 Uhr, ereignete sich zwischen Bf Thalheim-Pöls und Bf Unzmarkt, im Bereich der Hst Sankt Georgen ob Judenburg, auf der EK km 253,832 (gesichert mit einer Schrankenanlage) ein Zusammenprall von Z 630 mit einem PKW.

In weiterer Folge entgleiste der erste Wagen von Z 630 mit dem vorlaufenden Drehgestell.

Der Lenker des PKW wurde schwer verletzt.

Der Tzfz wurde leicht verletzt.

Die Reisenden und der Zugführer blieben unverletzt.

Die Ursache für den Zusammenprall war, die Nichtbeachtung der Ankündigung des Schrankenschließens durch den PKW-Lenker und in weiterer Folge das Einschließen des PKW zwischen den gesenkten Schrankenbäumen.

Die Ursache für die Entgleisung war der von Z 630 erfasste PKW.

Summary

Tuesday, 20th March, 2012, at 14:50 o'clock, between station Thalheim-Pöls and station Unzmarkt, near stopping point Sankt Georgen ob Judenburg, a collision between the train 630 and a car happened at the level crossing in km 253,832, (secured with barriers).

In further consequence derailed the first carriage of train 630 with the leading bogie.

The driver of the car was seriously injured.

The engine driver of was easily injured.

The passengers and the conductor were unharmed.

The cause of the collision was not following the announcement of the closing of barriers by the car driver and a further consequence enclosing the car lowered between the barriers trees.

The cause of the derailment was the car, captured by train 630.

2. Allgemeine Angaben

2.1. Zeitpunkt

Dienstag, 20. März 2012, um 14:50 Uhr

2.2. Örtlichkeit

- IM ÖBB Infrastruktur Betrieb AG
- Strecke 41301 von Bf Bruck an der Mur nach Staatsgrenze nächst Thörl-Maglern (Tarvisio Boscoverde – IT)
- zwischen Bf Unzmarkt und Bf Thalheim-Pöls
- bei der Hst Sankt Georgen ob Judenburg
- Gleis 1,
- EK km 253,832

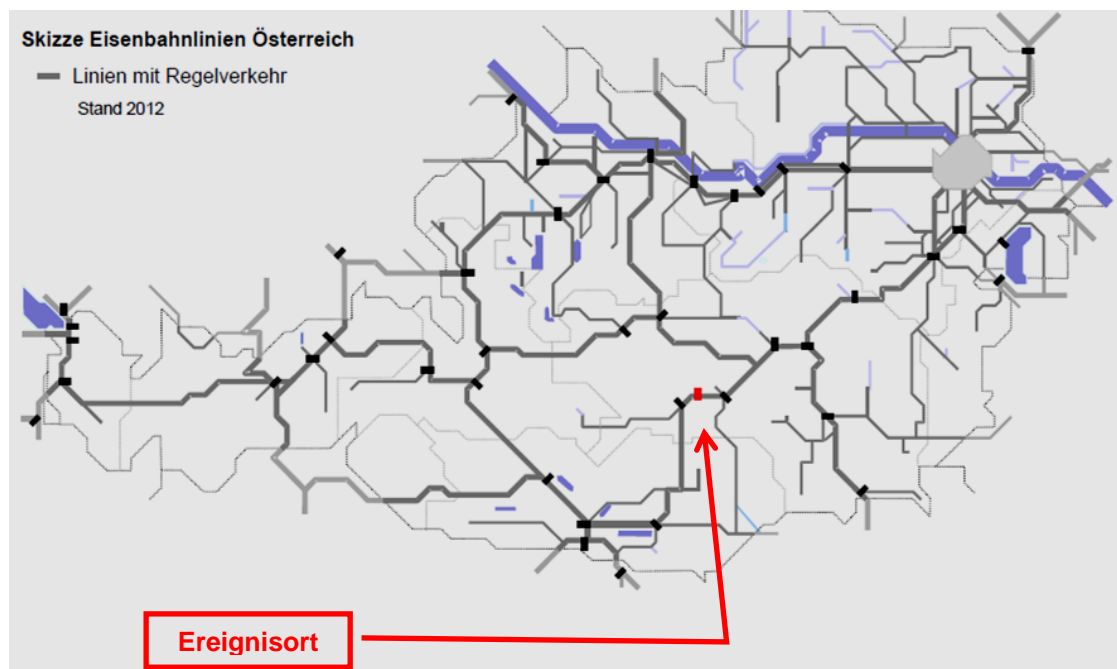


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich

2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Heiter, sonnig + 12 °C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse.

2.4. Behördenzuständigkeit

Die zuständige Eisenbahnbehörde ist der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie.

2.5. Örtliche Verhältnisse

Die EK km 253,832 befindet sich auf der zweigleisigen, elektrisch betriebenen ÖBB-Strecke 41301 von Bf Bruck an der Mur nach Staatsgrenze nächst Thörl-Maglern (Tarvisio Boscoverde – IT) in Fahrtrichtung von Z 630 unmittelbar vor der Hst Sankt Georgen ob Judenburg. Hier kreuzt die Bundesstraße „B114a“ im Ortsgebiet von Pichelhofen.

Die Oberleitung wird mit einer Nennspannung von 15 kV und einer Frequenz von 16,7 Hz betrieben.

Die Betriebsabwicklung erfolgt gemäß den Bestimmungen und Vorgaben der Regelwerke des IM.



Abbildung 2 Skizze Hst Sankt Georgen ob Judenburg - Quelle GIS Land Steiermark

2.6. Zusammensetzung der beteiligten Fahrt

O-IC 630 (ÖBB-InterCity-Zug)

Zuglauf:

Villach Hbf – Bf Wien Matzleinsdorf

Zusammensetzung:

- 465 t Gesamtmasse
- 230 m Gesamtzuglänge
- Tzf 93 81 1116 156-9
- 2 Doppelstock Autotransportwagen der Gattung DDm, beladen mit einem PKW am vorgereihten DDm
- 6 Reisezugwagen
- Buchfahrplan Heft 500 / Fahrplan-Muster 9262 des IM
- Fahrplanhöchstgeschwindigkeit 160 km/h
- Brems Hundertstel erforderlich 177 %
- Brems Hundertstel vorhanden 193 % (laut Zugdaten)
- durchgehend und ausreichend gebremst

Besetzung:

- Ca. 100 Reisende
- Je ein TzF und ein Zugführer

2.7. Zulässige Geschwindigkeiten

2.7.1. Auszug aus VzG Strecke 41301

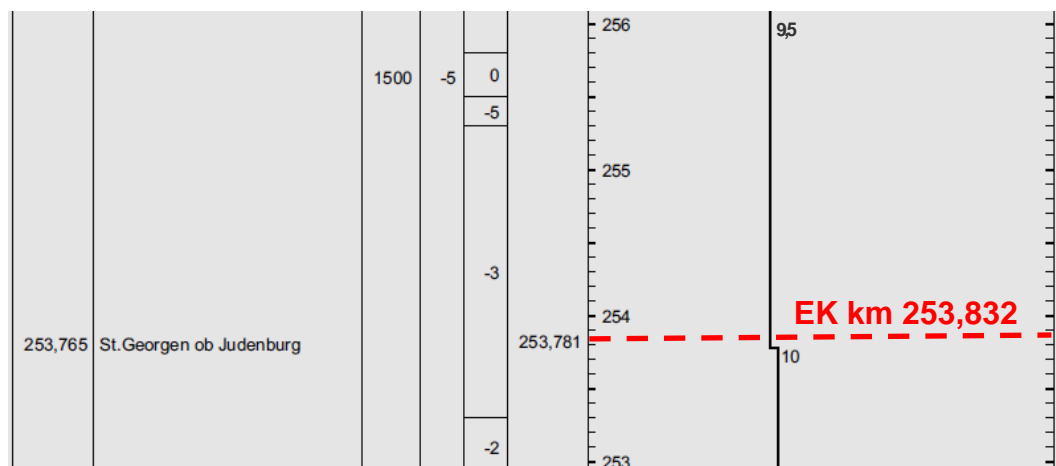


Abbildung 3 Auszug aus VzG Strecke 41301 - Quelle IM

Die örtlich zulässige Geschwindigkeit im betroffenen Streckenabschnitt betrug gemäß VzG des IM 95 km/h.

2.7.2. Auszug aus ÖBB-Buchfahrplan Heft 500

BUCHFHRPLAN

Heft 500

Hiezu gehören die Bildfahrpläne
450,500,505,530 und 550

Gültig vom 11.Dezember 2011 bis
einschließlich 8.Dezember 2012

Der Buchfahrplan enthält
alle P - Fahrpläne
der Strecken

Mürzzuschlag - Tarvisio Boscoverde
Bruck a.d.Mur - Graz Hbf
(Leoben Hbf - Abzw.Leoben 2)
St.Veit a.d.Glan - Feldkirchen i.K. - Villach Hbf

Mürzzuschlag (in Mz)-Villach Hbf (in Vb)

BT 56 b Mz-Bm Bh = 141%
35 b Bm-Vb Bh = 183%

Vmax = 160 km/h ⏏
Bhmax = 183 % ⏏

Zug Nr.	Abfahrt	Verkehrt nach		Ankunft	sonstige Besonderheiten
		Muster	Heft Seite		
EC	103	15.49	9265	418	18.44 P
O-IC	731	7.49	9265	418	10.44 P

Villach Hbf (in Vb)-Mürzzuschlag (in Mz)

BT 35 b Vb-Bm Bh = 177%
56 b Bm-Mz Bh = 138%

Vmax = 160 km/h ⏏
Bhmax = 177 % ⏏

O-IC	534	7.16	9264	408	10.10 P
O-IC	538	11.16	9264	408	14.10 P
O-IC	630	13.16	9262	408	16.10 P
RJ	730	19.16	9264	408	22.10 P

Abbildung 4 Auszug aus Buchfahrplan Heft 500 – Quelle IM

Muster 9262

P

BT 35 b Vb-Bm Bh = 177%
56 b Bm-Mz Bh = 138%

M 9262

Mus

BT 35 b
56 b

Vmax = 160 km/h ⏏
Bhmax = 177% ⏏
- GSM-R- A -

4	5	6	1	2	3
46		47	90	258.7	Unzmarkt C-34 <div style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">EK km 253,832</div> St. Georgen o.J. Sbl Tel 1 GPE Thalheim-Pöls
				258.0	
			95	253.8	
				253.7	
			100	252.1	
				252.0	
			140	247.8	
				247.5	
			100	246.9	
		55	110	246.2	

Abbildung 5 Auszug aus Buchfahrplan Heft 500 - Muster 9262 – Quelle IM

Die zulässige Geschwindigkeit laut Auszug aus Buchfahrplan Heft 500 des IM, Muster 9262 betrug 95 km/h.

2.7.3. Geschwindigkeitseinschränkung durch La

Im betroffenen Streckenanschnitt gab es keine Eintragung bezüglich einer Einschränkung der Geschwindigkeit.

2.7.4. Geschwindigkeitseinschränkung durch schriftliche Befehle

Eine Einschränkung der Geschwindigkeit durch schriftliche Befehle liegt der SUB nicht vor.

2.7.5. Signalisierte Geschwindigkeit

Nicht relevant, da auf freier Strecke.

3. Beschreibung des Vorfalles

Am 20. März 2012 verkehrte Z 630 von Villach Hbf nach Bf Wien Matzleinsdorf.

Ein PKW, in Fahrtrichtung von Z 630 von „links“ kommend war in den Gefahrenraum der EK im km 253,832 eingefahren und konnte wegen der sich schließenden Schrankenbäume die EK nicht mehr verlassen. Kurz darauf wurde der PKW vom Tfz des Z 630 am Heck erfasst und gegen die angrenzende Bahnsteigkante geschleudert.

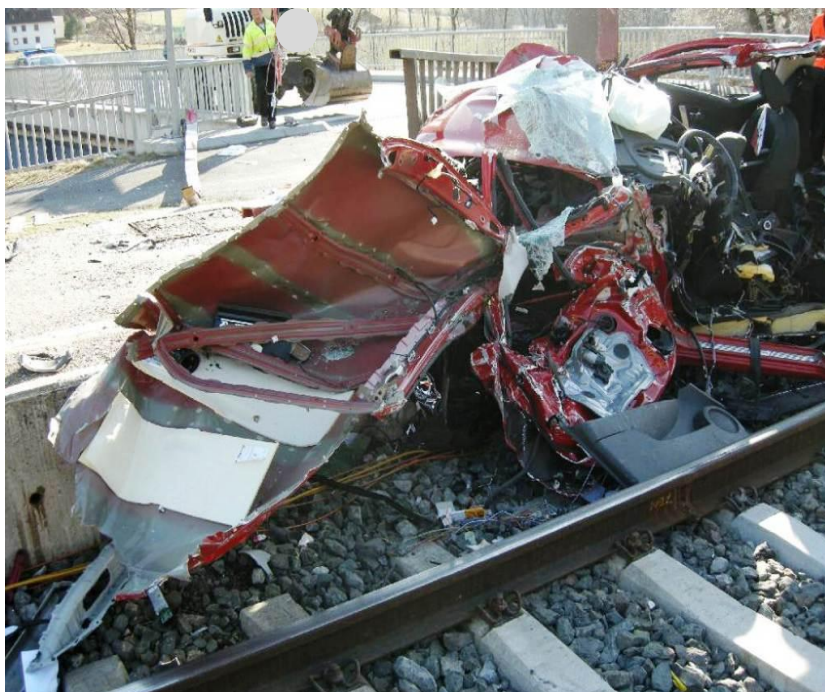


Abbildung 6 Wrack des PKW - Quelle PI Unzmarkt



Abbildung 7 Ansicht der EK in Fahrrichtung des PKW - Quelle PI Unzmarkt

Unmittelbar nach dem Zusammenprall, entgleiste der im Zugverband an erster Stelle gereihte Autotransportwagen 51 81 98-70 048-7 (Gattung DDm) mit dem ersten Drehgestell (der vorlaufende Radsatz in Fahrrichtung nach rechts und der nachlaufende Radsatz in Fahrrichtung nach links).

Die Spitze von Z 630 kam im km 253,630 zum Stillstand (ca. 182 m für Z 630 im entgleisten Zustand).



Abbildung 8 Entgleister DDm mit Teilen des Wracks des PKW - Quelle IM



Abbildung 9 Entgleister DDm - Quelle VK

4. Verletzte Personen, Sachschäden und Betriebsbehinderungen

4.1. 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
Benützer von EK L.C. Users	<input type="checkbox"/>	-	1	-
Unbefugte Personen Unauthorised Persons	<input checked="" type="checkbox"/>			
Andere Personen Other	<input checked="" type="checkbox"/>			

Abbildung 10 Tabelle „Verletzte Personen“

4.2. Sachschäden an Infrastruktur

185 m Oberbau und technische Einrichtungen der EKSA wurden stark beschädigt. Automatisches Warnsystem der nachfolgenden Baustelle wurde auf einer Länge von 200 m stark beschädigt (Kabel, Drehleuten, Stative, ...).

4.3. Sachschäden an Fahrzeugen und Ladegut

PKW total zerstört
Zwei DDm stark beschädigt
Sechs Reisezugwagen teilweise stark beschädigt.

4.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden an der Umwelt.

4.5. Summe der Sachschäden

Die Summe der Sachschäden an Fahrzeugen und Infrastruktur wurde mit € 360 000,- beziffert.

4.6. Betriebsbehinderungen

Streckenunterbrechung zwischen Bf Unzmarkt und Bf Thalheim-Pölls bis 16:32 Uhr.

Es kam zu erheblichen Zugverspätungen und Zugausfällen im Personenfern-, Personennah- und Güterverkehr.

Einrichtung eines Schienenersatzverkehrs.

Bewachung der EK bis zur Inbetriebnahme der beschädigten EKSA

5. **Beteiligte, Auftragnehmer und Zeugen**

- Lenker des PKW
- IM ÖBB-Infrastruktur AG
- RU ÖBB Personenverkehr AG
- ÖBB-Produktion GmbH (Traktionsleister)
 - Tfzf Z 630 (ÖBB-Produktion GmbH)

6. **Aussagen / Beweismittel / Auswertungsergebnisse**

6.1. Aussage Tfzf Z 630

(gekürzt und sinngemäß)

Bei der Fahrt von Z 630 von Villach Hbf nach Bf Wien Matzleinsdorf sah ich aus dem Gleisbogen vor der Hst St. Georgen ob Judenburg einen PKW, der zwischen den geschlossenen Schranken auf dem Gleis von Z 630 stand.

Es wurde sofort eine Schnellbremsung eingeleitet und das akustische Signal „ACHTUNG“ abgegeben. Ein Zusammenprall war nicht zu verhindern.

6.2. Auswertung der Registriereinrichtung des Tzf

Die Aufzeichnung der Registriereinrichtung des führenden Tzf von Z 630 wurde nach dem Ereignis gesichert und durch den Traktionsleister ausgewertet.

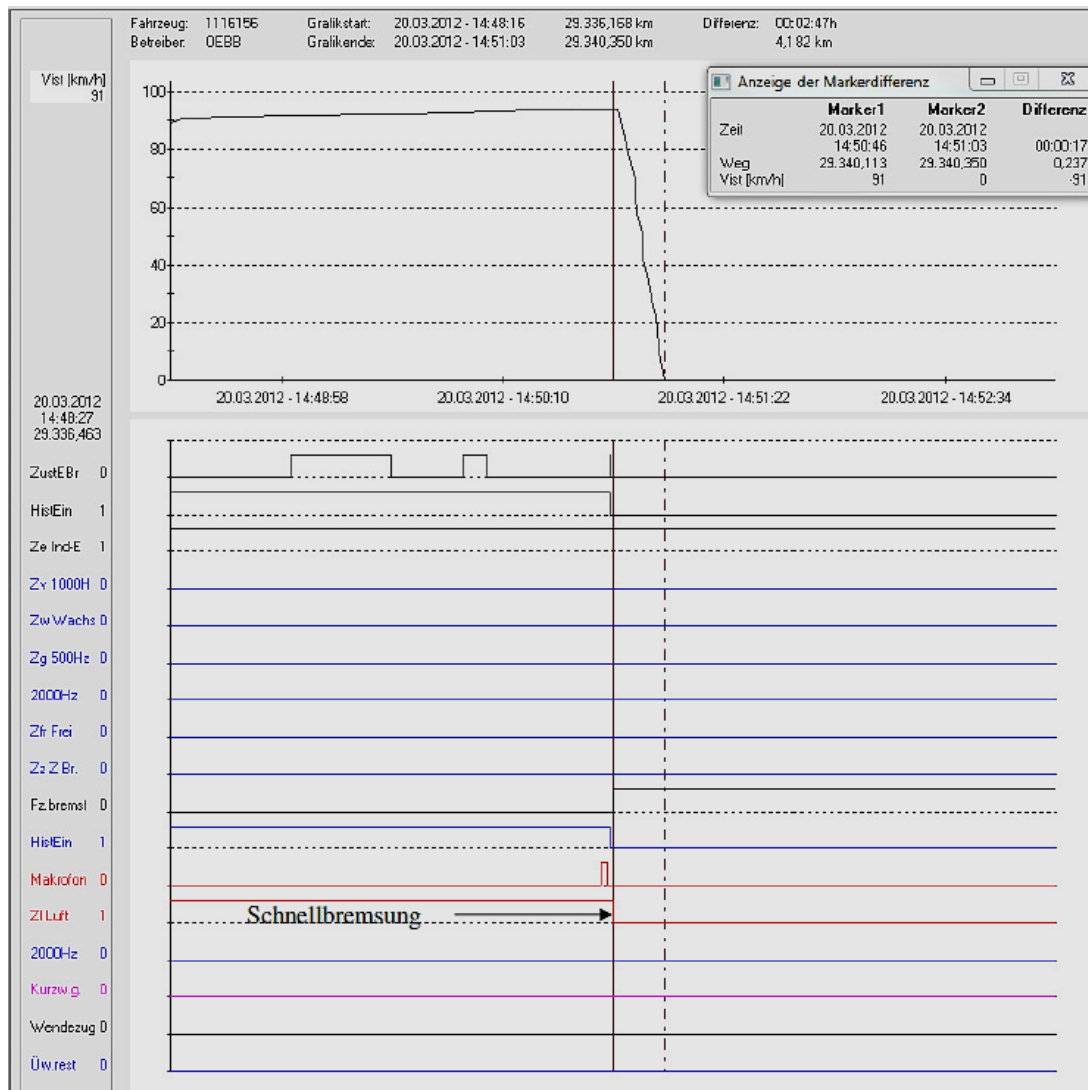


Abbildung 11 Zeitbezogene Auswertung Registriereinrichtung Tzf 1116 156-9

Auswertung des Traktionsleisters:

Um ca. 14:50 Uhr erfolgte bei einer Geschwindigkeit von ca. 91 km/h eine Schnellbremsung. Der Bremsweg betrug ca. 237 m.

Die registrierte Uhrzeit entspricht MEZ (=“Winterzeit“).

Die zulässige Geschwindigkeit wurde von Z 630 eingehalten.

6.3. Auswertung des Stellungsschreibers der EKSA

07	EinA =>	1	20.03.12	14:48:19
09	GGÜ =>	1	20.03.12	14:48:19
09	GGÜ =>	0	20.03.12	14:48:22
10	GGÜ =>	1	20.03.12	14:48:22
11	GGÜ =>	0	20.03.12	14:48:46
12	ZÜR =>	1	20.03.12	14:48:53
12	ZÜR =>	0	20.03.12	14:48:53
12	ZÜR =>	1	20.03.12	14:48:53
18	AusA =>	1	20.03.12	14:49:08
12	ZÜR =>	0	20.03.12	14:49:10
05	St1 =>	0	20.03.12	14:49:13
03	Fe3 =>	0	20.03.12	14:49:27
04	Fe4 =>	0	20.03.12	14:56:58
19	EinB =>	1	20.03.12	15:21:43
ENDE des Speichers:				20.03.12 15:21:43
=====				
Prot. BEENDET				Di 20.03.12 16:42:58

Der EK-Stellungsschreiber wurde vom IM ausgewertet und der SUB zur Verfügung gestellt. Die Auswertung ergab, dass die EKSA zum Zeitpunkt des Zusammenpralls tauglich war und die Schranken und das Rotlicht „HALT“ geboten haben.

Systemzeit = MEZ

Abbildung 12 Auswertung des Stellungsschreibers der EKSA – Quelle IM

Vorfall vom 20.03.2012 um ca. 14:50 Uhr bei der Eisenbahnkreuzung in km 253.832 zwischen Bf Thalheim-Pöls und Bf Unzmarkt! GZ: S02/12EC

Stellungnahme
Bei der gegenständlichen EKSA handelt es sich um eine Zuggeschaltete Vollschrakenanlage mit Lichtzeichen und Läutewerk.

Die Auswertung des Stellungsschreibers (**MEZ**) der gegenständlichen EK- Sicherungsanlage ergibt für den Zeitpunkt des Vorfalls folgenden Sachverhalt:

- Zum Zeitpunkt des Ereignisses arbeitete die EK- Sicherungsanlage einwandfrei und ohne Störung.
- Auf allen Straßensignalen war zum Zeitpunkt des Vorfalls ordnungsgemäß Haltgebot.

Darstellung der Abläufe:

• Korrekte Einschaltung der EKSA für Z 630	14:48:19 Uhr
• Auf allen Straßensignalen ordnungsgemäß Gelblicht	14:48:19 Uhr
• Auf allen Straßensignalen ordnungsgemäß Rotlicht	14:48:22 Uhr
• Ordnungsgemäße Schließbewegung der Schrankenbäume	14:48:46 Uhr
• Schrankenbäume vollständig geschlossen	14:48:53 Uhr
• Befahrung der Eisenbahnkreuzung durch Zug Z 630:	14:49:08 Uhr
• Schrankenbäume keine ordnungsgemäße geschlossene Endlage	14:49:10 Uhr
• Störung der Anlage	14:49:13 Uhr

Durch den Vorfall wurde die EKSA beschädigt.

Abbildung 13 Erläuterung des Stellungsschreibers der EKSA - Quelle IM

6.4. Lokalaugenschein am 27. März 2012 durch die SUB

Am 27. März 2012 erfolgte ein Lokalaugenschein bei der EK km 253,832 durch die SUB. Dabei wurde festgestellt, dass bei der Annäherung an die EK auf der Bundesstraße „B114a“ in Richtung der Ortschaft Sankt Georgen ob Judenburg die Sicht auf ein Lichtzeichen der EKSA durch Straßenverkehrszeichen für die Fahrt in die Gegenrichtung eingeschränkt ist.



Abbildung 14 Ansicht der EK aus ca. 50 m Entfernung



Abbildung 15 Ansicht der EK aus ca. 50 m Entfernung - Detailansicht

7. Zusammenfassung der Erkenntnisse

Z 630 hat die vorgegeben Regelwerke und Geschwindigkeiten eingehalten.

Die EK war ordnungsgemäß gesichert.

Der Lenker des PKW hat die Bestimmungen der EKVO nicht beachtet.

Die Entgleisung des erstgereihten DDM ist als Folge des Einklemmens des Wracks des PKW zwischen Z 630 und der Bahnsteigkante anzusehen.

8. Maßnahmen des IM

keine

9. Sonstige, nicht unfallkausale Unregelmäßigkeiten und Besonderheiten

Eintragung im Österreichischen Schienenfahrzeug-Einstellungsregister

The screenshot shows the search interface of the Austrian Railway Vehicle Registration Register. At the top, there is the logo of the European Railway Agency and the title 'Österreichisches Schienenfahrzeug-Einstellungsregister'. Below this, the section 'Fahrzeuge verwalten' contains search options: 'Einfache Suche' and 'Erweiterte Suche'. Under 'Filterkriterien', the following filters are visible: 'Europäische Fahrzeugnummer' with the value '618128910212', 'Name des Eigentümers', and 'Sortierrichtung' set to 'aufsteigend'. Below the filters, the 'Results' section shows 'Anzahl der Ergebnisse pro Seite: 10' and 'Ergebnisse 0-0 von 0'. A red box highlights the message 'Keine Fahrzeuge gefunden!'.

Abbildung 16 Auszug aus dem Österreichischen Schienenfahrzeug-Einstellungsregister
- Quelle SCHIG

Alle Fahrzeuge, mit Ausnahme des Wagens mit der Nummer 61 81 28-91 021-2 wiesen eine gültige Registrierung im Österreichischen Schienenfahrzeug-Einstellungsregister auf.

10. Ursache

Nichtbeachtung der Bestimmungen der EKVO betreffend das Verhalten von Straßenverkehrsteilnehmern beim Befahren einer EK.

Die Entgleisung von Z 630 ist als Folge anzusehen.

11. Berücksichtigte Stellungnahmen

Siehe Beilage.

12. Sicherheitsempfehlungen

Punkt Laufende Jahres- nummer	Sicherheitsempfehlungen (nicht unfallkausal)	richtet sich an
12.1 A-2012/050	Überprüfung, ob eine Evaluierung der EK erfolgen muss. Begründung: Die Betriebsbewilligung erfolgte mit Bescheid vom 14. Jänner 1988 (Zl. 226.327-1-II/2-1988 vom Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr).	BMVIT
12.2 A-2012/051	Sicherstellung, dass alle in Zügen eingereichten Fahrzeuge eine gültige Eintragung im Österreichischen Schienenfahrzeug-Einstellungsregister aufweisen.	VK


Wien, am 28. Juni 2012

Bundesanstalt für Verkehr
Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes – Schiene

Dieser endgültige Untersuchungsbericht gemäß § 15 UUG wurde vom Leiter der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens gemäß § 14 UUG geprüft und genehmigt.

Beilage: Auszug aus Bescheid
Fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Beilage Auszug aus Bescheid Betriebsbewilligung aus 1988



REPUBLIK ÖSTERREICH
Bundesministerium für öffentliche
Wirtschaft und Verkehr

Bitte im Antwortschreiben die Zahl dieses
Schreibens anführen.


Zl.: 226.327-1-II/2-1988

A-1031 Wien, Radetzkystraße 2
Telex Nr.: 111800
Telex Nr.: 132481 (Straßenverkehr)
DVR: 0090204
Sachbearbeiter: Dr. Kuntner
Tel. (0 22 2) 75 76 31 Kl. 9144
od. 75 65 01

Wien am 14. Jänner 1988

Betr.: ÖBB-Strecke Amstetten - Tarvis lt. Tafel A1:
Bruck ad. Mur - Staatsgrenze nach Thörl-Maglern
Sicherung der Eisenbahnkreuzung in km 253,832
zwischen Bahnhof Thalheim - Pöls und Bahnhof
Unzmarkt mit der Bundesstraße B 114 a im Ge-
meindegebiet von St. Georgen ob Judenburg durch
eine zuggeschaltete Vollschrankenanlage mit Licht-
zeichen

hier: Betriebsbewilligung


07083778

B E S C H E I D

I. Gemäß § 37 des Eisenbahngesetzes 1957, BGBl. Nr. 60, zu-
letzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 305/1976, wird den
Österr. Bundesbahnen für die zuggeschaltete Vollschrankenanlage mit
Lichtzeichen (2 Schranken, 4 Straßensignale mit 6 Signalgebern und
1 Läutewerk) an der Eisenbahnkreuzung in km 253,832 der ÖBB-Strecke
Amstetten - Tarvis die eisenbahnrechtliche Betriebsbewilligung erteilt.

II. Über den Vollzug der nachstehenden Vorschriften ist
durch die fachlich zuständige gemäß § 15 leg.cit. verzeichnete Person
(Vorstand der Streckenleitung und Signalstreckenleitung) bis spätestens
1. Juli 1988 im Wege der für das Bauvorhaben federführenden Dienst-
stelle der Österr. Bundesbahnen schriftlich an das Bundesministerium
für öffentliche Wirtschaft und Verkehr zu berichten.

- 2 -

Die bezugnehmenden Vorschriften lauten:

A:

1. Die Magnetschienenkontakte der Auflösung im Haltestellenbereich sind zum Isolierstoß zu setzen.
2. Die Stromkreise der Ausschaltung sind so abzuändern, daß in der Haltestelle haltende Züge sicher ausschalten.

B:

Die Umstellung nachstehender Straßenverkehrszeichen ist zu veranlassen bzw. zu beantragen:

3. Ankündigung der Eisenbahnkreuzung mit den Gefahrenzeichen "Bahnübergang mit Schranken" und den "Baken" in Abständen von 150 m, 100 m und 50 m. Die Entfernung ist am oberen Rand der Baken anzugeben.

Termine:

Punkte 1 und 2	sofort
Punkt 3	1. Mai 1988

III. Gemäß § 77 AVG 1950 in Zusammenhalt mit der Bundes-Kommissionsgebührenverordnung 1982 haben die antragstellenden Österr. Bundesbahnen für die Amtshandlung eines Amtsgorganes am 12. November 1987 in der Dauer von 6 Halbstunden eine Kommissionsgebühr von S 780,- mittels des dieser Bescheidausfertigung beigeschlossenen Erlagscheines binnen 14 Tagen nach Zustellung des Bescheides anher zu entrichten.

B e g r ü n d u n g

Mit ho. Bescheid vom 26. März 1987, Zl.: EB 219.645-3-II/2-1987 wurde den Österr. Bundesbahnen u.a. für die Errichtung der gegenständlichen Vollschrankenanlage gemäß § 35 und § 36 Abs. 1 Eisenbahngesetz die eisenbahnrechtliche Baugenehmigung unter bestimmten Voraussetzungen erteilt.

Mit ho. Bescheid vom 3. September 1987, Zl.: 223.083-2-II/2-1987 wurde den Österr. Bundesbahnen hierfür die eisenbahnrechtliche Genehmigung im Einzelfall gemäß § 36 Abs. 3 Eisenbahngesetz erteilt. Nunmehr haben die Österr. Bundesbahnen mitgeteilt, daß die gegenständliche Vollschrankenanlage fertiggestellt ist und ersucht, die Betriebsbewilligung zu erteilen.

Anläßlich der Inbetriebnahme dieser Anlage hat der ho. eisenbahntechnische Amtssachverständige am 12. November 1987 einen Ortsaugenschein durchgeführt.

Hiebei war anwesend:

für das Bundesministerium für öffentliche
Wirtschaft und Verkehr

Ing. Peter HERTEG
als eisenbahntechnischer
Amtssachverständiger

für die Österreichischen Bundesbahnen

Direktion Villach
Streckenleitung Leoben
Signalstreckenleitung Villach

Ing. Friedrich KOFLER
Dipl.-Ing. Rudolf AICHMAYER
Dipl.-Ing. Reinhard SCHNEIDER
Ing. Rudolf SCHARF

Für die Firma

Dr. techn. Josef Zelisko

Friedrich REITHMAYER

Im Rahmen des Ortsaugenscheines wurden nachstehender Befund samt Gutachten abgegeben:

" B e f u n d

Beschreibung der Anlage:

- ÖBB-Strecke lt. Tafel A1 (Direktion Villach Nr. 13):
Bruck ad. Mur - Staatsgrenze nach Thörl-Maglern
- Eisenbahnkreuzung in km 253,832 zwischen Bahnhof Thalheim - Pöls und Bahnhof Unzmarkt nächst Hst St. Georgen ob Judenburg mit der Bundesstraße mit Vorrang B 114a im Gemeindegebiet von St. Georgen ob Judenburg
- Straßenname: Triebenerstraße Abzweige Pöls
- Straßenbreite: 6 m
- öffentlicher Eisenbahnübergang
- Anzahl der Gleise: 2
- zugeschaltete Vollschrankenanlage mit Lichtzeichen und Läutewerk
- 2 Schranken
- 4 Straßensignale zur optischen und akustischen Ankündigung des Schrankenschließens (20 Sekunden) mit 6 Signalgebern, 1 Läutewerk und 4 doppelten Andreaskreuzen, nämlich links der Bahn 2 Straßensignale, davon eines mit Rücklicht (3 Signalgeber) und rechts der Bahn 2 Straßensignale, davon eines mit Rücklicht (3 Signalgeber) Läutewerk am Straßensignal 1
- Bodenmarkierung: Leitlinie, Haltelinie
- Fernüberwachung:
Bedienungs- und Überwachungsstelle im Mstw des Bahnhofes Thalheim - Pöls in km 246,225
- Ausschaltung mit geteilter Isolierschiene und 2 Magnetschienenkontakten
- Erforderliche Schaltstrecke:
für Richtung 1 1202 m, bei V=100 km/h (vorhanden 1202 m)
für Richtung 2 1228 m, bei V=100 km/h (vorhanden 1328 m)
- Ortsschalterbetrieb
- gemeinsame Einschaltstelle mit Eisenbahnkreuzung km 254,385

Änderung zum Bauentwurf

Folgende Abweichungen bzw. Ergänzungen zum Bauentwurf wurden festgestellt:

Das Maß E des Gefahrenraumes wurde mit 10,6 m gemessen; dies ergibt eine erforderliche Schaltstreckenlänge von 1228 m (für die Richtung 1 wird die vorhandene Schaltstrecke als erforderliche anerkannt).

Diesen geringfügigen Änderungen gegenüber dem Bauentwurf wird zugestimmt.

G u t a c h t e n

Auf Grund des Antrages der Österr. Bundesbahnen auf Erteilung der Betriebsbewilligung und der von den Vertretern der Streckenleitung, der Signalstreckenleitung und der Signalbaufirma über die Inbetriebnahmebereitschaft sowie die Funktionstüchtigkeit der Anlage abgegebenen Erklärungen wurde vom ho. Amtssachverständigen eine vom Standpunkt der Sicherung schienengleicher Eisenbahnübergänge umfassende und vom Standpunkt der Eisenbahnsicherungstechnik stichprobenweise Prüfung durchgeführt.

Die Anlage ist vom eisenbahnfachlichen Standpunkt sach-, plan- und bescheidgemäß ausgeführt.

Folgende Vorschreibungen sind noch zu erfüllen:

A:

1. Die Magnetschienenkontakte der Auflösung im Haltestellenbereich sind zum Isolierstoß zu setzen.

2. Die Stromkreise der Ausschaltung sind so abzuändern, daß in der Haltestelle haltende Züge sicher ausschalten.

B:

Die Umstellung nachstehender Straßenverkehrszeichen ist zu veranlassen bzw. zu beantragen:

3. Ankündigung der Eisenbahnkreuzung mit den Gefahrenzeichen "Bahnübergang mit Schranken" und den "Baken" in Abständen von 150 m, 100 m und 50 m. Die Entfernung ist am oberen Rand der Baken anzugeben.

Termine:

Punkte 1 und 2

sofort

Punkt 3

1. Mai 1988

Gegen die Erteilung der Betriebsbewilligung besteht kein Einwand. Die o.a. Vorschriften sind ordnungsgemäß und termingerecht durchzuführen. Über den Vollzug der Vorschriften ist durch die fachliche zuständige gemäß § 15 Eisenbahngesetz verzeichnete Person (Vorstand der Streckenleitung und Signalstreckenleitung) bis spätestens 1. Juli 1988 im Wege der für das Bauvorhaben federführenden Dienststelle der Österr. Bundesbahnen schriftlich an das Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr zu berichten.

Der sofortigen Inbetriebnahme der gegenständlichen Vollschrakenanlage wird zugestimmt, da die vorgefundenen Mängel derzeit die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht beeinträchtigen. Die Vorschriften waren jedoch zu treffen, um die Ordnung des Betriebes weiterhin zu gewährleisten.

Die Umstellung der Straßenverkehrszeichen wird im Hinblick auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs als für erforderlich erachtet."

Unter Zugrundelegung der vorgelegten Entwurfsunterlagen und nach Maßgabe des Gutachtens des eisenbahntechnischen Amtssachverständigen und der im Spruch zitierten Gesetzesstellen war sohin spruchgemäß zu entscheiden.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist ein ordentliches Rechtsmittel nicht mehr zulässig.

H i n w e i s

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb von 6 Wochen ab der Zustellung eine Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof oder Verfassungsgerichtshof erhoben werden. Sie muß von einem Rechtsanwalt - abgesehen von den gesetzlich vorgeschriebenen Ausnahmefällen - unterschrieben sein.

Dieser Bescheid ergeht an:

Für den Bundesminister:
Dr. POLLAK

Für die Richtigkeit
der Ausfertigung:

Weidinger

Beilage fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Litera Stellungnahme des BMVIT eingelangt am 14. Juni 2012

Aus Sicht der Abteilungen **IV/SCH5** (Fachbereich Betrieb) und **IV/SCH2** (Fachbereich Sicherung schienengleicher Eisenbahnkreuzungen) ergeben sich zu dem vorgelegten vorläufigen Untersuchungsbericht nachstehende Einsichtsbemerkungen:

Abteilung IV/SCH5:

Fachbereich Betrieb:

- a) 1. Der vorläufige Untersuchungsbericht wird zur Kenntnis genommen.
- b) 2. Die behördliche Zuständigkeit dieser Bahnstrecke, einschließlich der genehmigungspflichtigen Dienstvorschriften, obliegt dem BMVIT.
- c) 3. Die Sicherheitsempfehlung gemäß Punkt 12.2 ist an den Fahrzeughalter (VK) gerichtet und von diesem umzusetzen.

Abteilung IV/SCH2:

Fachbereich Sicherung schienengleicher Eisenbahnkreuzungen:

- d) Der vorläufige Unfalluntersuchungsbericht wird mit dem Bemerkungen zur Kenntnis genommen, dass eine Evaluierung der gegenständlichen Eisenbahnkreuzung und deren Sicherung in der Regel erfolgt, wenn sich diese als Unfallhäufungsstelle erweist.

- e) Unfallhäufungsstellen sind nach ho. Definition dann gegeben, wenn an einer Eisenbahnkreuzung drei oder mehr Zusammenpralle innerhalb der letzten fünf Jahre oder ein oder mehrere Zusammenpralle mit Todesfolge innerhalb der letzten zwei Jahre erfolgt sind.

Ob dies der Fall ist kann auf Grund bisher nach Maßgabe der von der SUB zur Verfügung gestellter Daten erstellt und ho. aufliegenden Unterlagen mangels aktueller Daten nicht einwandfrei festgestellt werden. Die ho. EK-Unfalldatenbank hat den Stand 31.12.2011. Der letzte aus dieser Datenbank zu entnehmende Zusammenprall (mit 2 Schwerverletzten) war im Jahr 2007 zu verzeichnen.

und deren Berücksichtigung

Litera	Anmerkung
a)	-
b)	-
c)	-
d)	-
e)	-