



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

ZUSAMMENPRALL ZUG 6229 MIT RADFAHRER

am 31. Juli 2012

**Österreichische Bundesbahnen
Strecke 17401
zwischen Bf Langenlois und
Bf Hadersdorf am Kamp**

BMVIT-795.311-IV/BAV/UUB/SCH/2012

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, i.d.F. BGBl. I Nr. 40/2012) 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.

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

**BUNDESANSTALT FÜR VERKEHR
Sicherheitsuntersuchungsstelle
des Bundes - Schiene**

Untersuchungsbericht

Inhalt

Seite

Verzeichnis der Abbildungen	3
Verzeichnis der Regelwerke	3
Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU	3
Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe	4
Untersuchungsverfahren	4
Vorbemerkungen	5
Empfänger	6
1. Zusammenfassung	7
2. Allgemeine Angaben	7
2.1. Zeitpunkt	7
2.2. Örtlichkeit	7
2.3. Witterung, Sichtverhältnisse	8
2.4. Behördenzuständigkeit	8
2.5. Örtliche Verhältnisse	8
2.6. Zusammensetzung der beteiligten Fahrt	9
2.7. Zulässige Geschwindigkeiten	10
3. Beschreibung des Vorfalles	12
4. Verletzte Personen, Sachschäden und Betriebsbehinderungen	14
4.1. Verletzte Personen	14
4.2. Sachschäden an Infrastruktur	14
4.3. Sachschäden an Fahrzeugen	14
4.4. Schäden an Umwelt	14
4.5. Summe der Sachschäden	14
4.6. Betriebsbehinderungen	14
5. Beteiligte, Auftragnehmer und Zeugen	15
6. Aussagen / Beweismittel / Auswertungsergebnisse	15
6.1. Aussage Tzfz Z 6229	15
6.2. Auswertung der Registriereinrichtung des Twg	15
6.3. Auswertung des Stellungsschreibers	16
6.4. Lokalausweis durch die SUB	16
6.5. Überprüfung der EK durch den IM	17
6.6. Statistische Auswertung von EK – Unfällen auf der EK km 2,753	17
7. Schlussfolgerungen	18
8. Maßnahmen des IM	18
9. Sonstige, nicht unfallkausale Unregelmäßigkeiten und Besonderheiten	18
10. Ursache	19
11. Berücksichtigte Stellungnahmen	19
12. Sicherheitsempfehlungen	19
Beilage Auszug aus Bescheid aus 1963	21
Beilage fristgerecht eingelangte Stellungnahmen	26

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich.....	8
Abbildung 2 Lageplan der EK km 2,753 Auszug aus Niederösterreich-Atlas - Quelle Land Niederösterreich.....	9
Abbildung 3 Auszug aus VzG Strecke 17401 - Quelle IM.....	10
Abbildung 4 Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 – Quelle IM	10
Abbildung 5 Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 - Fahrplan 6229 – Quelle IM	11
Abbildung 6 Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 - Fahrplanmuster 331 – Quelle IM	11
Abbildung 7 Tagesaktuelles Zuglaufblatt von Z 6229 – Quelle Traktionsleister	12
Abbildung 8 Lageskizze der EK km 2,753 Auszug aus Niederösterreich-Atlas - Quelle Land Niederösterreich.....	13
Abbildung 9 Fahrrad nach der Kollision - Quelle Feuerwehr Langenlois	13
Abbildung 10 Tabelle „Verletzte Personen“	14
Abbildung 11 Auswertung Registriereinrichtung Twg 93 81 5047 017-8	15
Abbildung 12 Gefahrenzeichen "BAHNÜBERGANG OHNE SCHRANKEN"	16
Abbildung 13 Ansicht der EK in Fahrtrichtung des Radfahrers.....	16
Abbildung 14 Sicht entgegen der Fahrtrichtung von Z 6229.....	17
Abbildung 15 Auszug Karteiblatt für EK - Überprüfungen - Quelle IM	17
Abbildung 16 Sicht entgegen der Fahrtrichtung des Radfahrers	18
Abbildung 17 Detailansicht der Kennzeichnung unterirdischer Gasleitungen	18

Verzeichnis der Regelwerke

RL 2004/49/EG	„Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“
EisbG	Eisenbahngesetz 1957, BGBl. Nr. 60/1957, i.d.F. BGBl. I Nr. 50/2012
UUG	Unfalluntersuchungsgesetz 2005, BGBl. I Nr. 123/2005, i.d.F. BGBl. I Nr. 40/2012
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
EisbKrV	Eisenbahnkreuzungsverordnung 2012, BGBl. II Nr. 216/2012

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

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

BAV	Bundesanstalt für Verkehr
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Bf	Bahnhof
Bsb	Betriebsstellenbeschreibung
DV	Dienstvorschrift
EK	Eisenbahnkreuzung
ERA	European Railway Agency (Europäische Eisenbahnagentur)
Hst	Haltestelle
IM	Infrastruktur Manager (Infrastrukturbetreiber)
La	Übersicht über Langsamfahrstellen und Besonderheiten
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
SUB	Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes – Schiene
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Twg	Triebwagen / Triebzug
Tfzf	Triebfahrzeugführer
VK	Vehicle Keeper (Fahrzeughalter)
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Z	Zug

Untersuchungsverfahren

Der Untersuchungsbericht stützt sich auf folgende Aktionen der SUB:

- Untersuchung vor Ort am 1. August 2012

Bewertung der eingelangten Unterlagen:

- Unterlagen des IM eingelangt bis 16. August 2012

Allfällige Rückfragen wurden bis 16. August 2012 beantwortet.

Die ERA-Notifikation erfolgte unter Zahl AT0141.

Stellungnahmeverfahren vom 23. August 2012 bis 27. September 2012.

Vorbemerkungen

Die Untersuchung wurde unter Zugrundelegung der Bestimmungen des Art 19 Z 1 der RL 2004/49/EG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 5 Abs 2 und 4 UUG durchgeführt.

Gemäß § 4 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 Stufenverfahren mit einem Untersuchungsbericht abgeschlossen.

Bei den verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

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).

Ohne schriftliche Genehmigung der Bundesanstalt für Verkehr darf dieser Bericht nicht auszugsweise wiedergegeben werden.

Empfänger

Dieser Untersuchungsbericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
Tfzf Z 6229	Beteiligter
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
ÖBB-Produktion GmbH	Traktionsleister
ÖBB-Konzernbetriebsrat	Personalvertreter
ÖBB Personenverkehr AG	RU und VK
Landeshauptmann von Niederösterreich	Behörde
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
Polizeiinspektion Langenlois zu C1/12823/2012-Richt	Exekutive
Staatsanwaltschaft Krems	Justiz
BMWfJ-Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

1. Zusammenfassung

Am 31. Juli 2012, um 18:56 Uhr, ereignete sich zwischen Bf Langenlois und Bf Hadersdorf am Kamp, auf der EK im km 2,753 (gesichert mit Andreaskreuz und Gewährleisten des erforderlichen Sichttraumes) ein Zusammenprall zwischen Z 6229 und einem Radfahrer.

Der Radfahrer wurde tödlich verletzt.

Die Reisenden im Zug und das Zugpersonal blieben unverletzt.

Die Ursache für den Zusammenprall war das Übersetzen der EK trotz Annäherung von Z 6229.

Summary

On July 31th, 2012, at 18:56, a collision between the train 6229 and a cyclist happened between station Langenlois and station Hadersdorf am Kamp, at the level crossing in km 2,753 (secured with St. Andrew's cross and ensure the necessary visible space).

The cyclist was fatality injured.

The passengers on the train and the train crew stayed unharmed.

The cause of the crash was that the cyclist tried to use the level crossing at the time as train 6229 approached.

2. Allgemeine Angaben

2.1. Zeitpunkt

Dienstag, 31. Juli 2012, um 18:56 Uhr

2.2. Örtlichkeit

IM ÖBB Infrastruktur AG

- Strecke 17401 von Bf Sigmundsherberg nach Bf Hadersdorf am Kamp
- zwischen Bf Langenlois und Bf Hadersdorf am Kamp
- Gleis 1,
- EK km 2,753

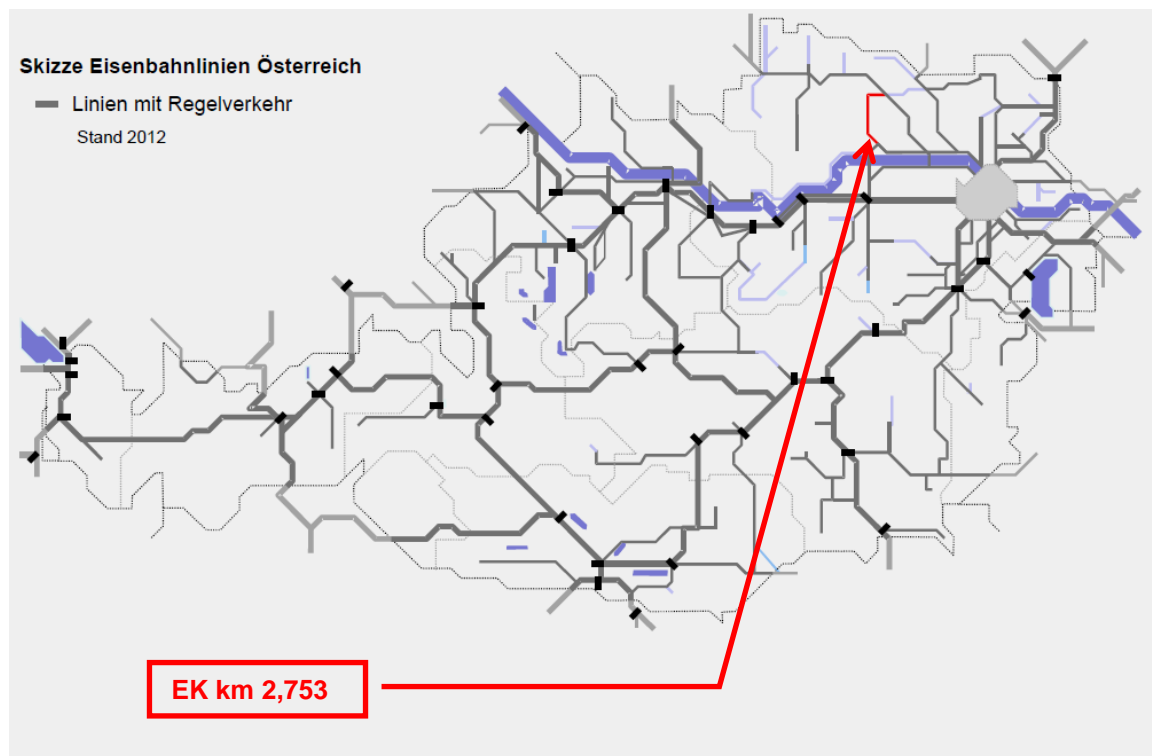


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich

2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Heiter, sonnig + 25 °C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse.

2.4. Behördenzuständigkeit

Die zuständige Eisenbahnbehörde ist der Landeshauptmann von Niederösterreich. Die Oberste Eisenbahnbehörde im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wird durch Übermittlung des Untersuchungsberichtes informiert.

2.5. Örtliche Verhältnisse

Die EK liegt im km 2,753 der eingleisigen, nicht elektrisch betriebenen ÖBB Strecke 17401 Bf Sigmundsherberg – Bf Hadersdorf am Kamp und ist in jeder Fahrtrichtung der Gemeindestraße durch zwei Andreaskreuze und Gewährleisten des erforderlichen Sichttraumes gesichert. Zusätzlich ist an allen Standsäulen der Andreaskreuze das Vorrangzeichen „HALT“ angebracht.

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

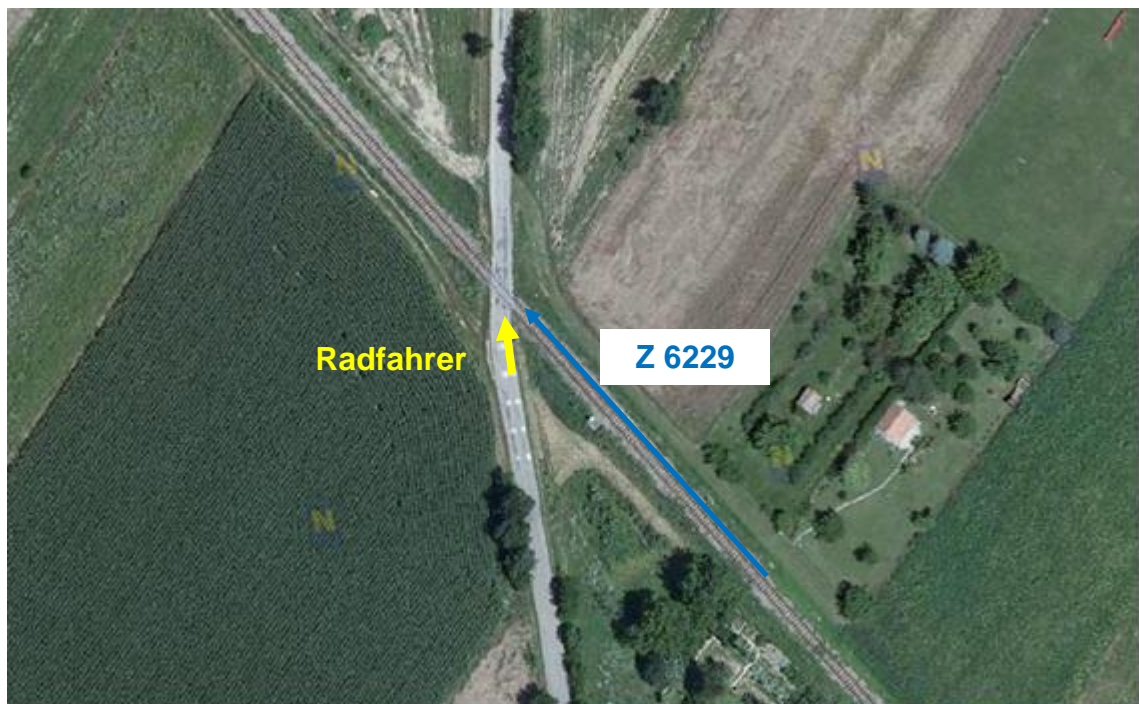


Abbildung 2 Lageplan der EK km 2,753 Auszug aus Niederösterreich-Atlas - Quelle Land Niederösterreich

2.6. Zusammensetzung der beteiligten Fahrt

R 6229 (Regionalzug)

Zuglauf:

von Bf Krems a. d. Donau über Bf Hadersdorf am Kamp nach Bf Sigmundsherberg

Zusammensetzung:

- Twg 93 81 5047 017-8 führend
93 81 5047 011-1 vielfachgesteuert
- 102 t Gesamtgewicht (Masse gemäß Maß- und Eichgesetz)
- 52 m Gesamtzuglänge
- Buchfahrplan Heft 925, Fahrplanmuster und Zuglaufblatt 331 des IM
Fahrplanhöchstgeschwindigkeit 80 km/h
Bremsleistung erforderlich 48 %
- Bremsleistung vorhanden 163 % (laut Zugdaten)
- durchgehend und ausreichend gebremst

Beide Twg weisen eine gültige Registrierung im Österreichischen Schienenfahrzeug-Einstellungsregister auf.

Besetzung:

Ca. 75 Reisende

1 Tfzf

2.7. Zulässige Geschwindigkeiten

Auszug aus VzG Strecke 17401

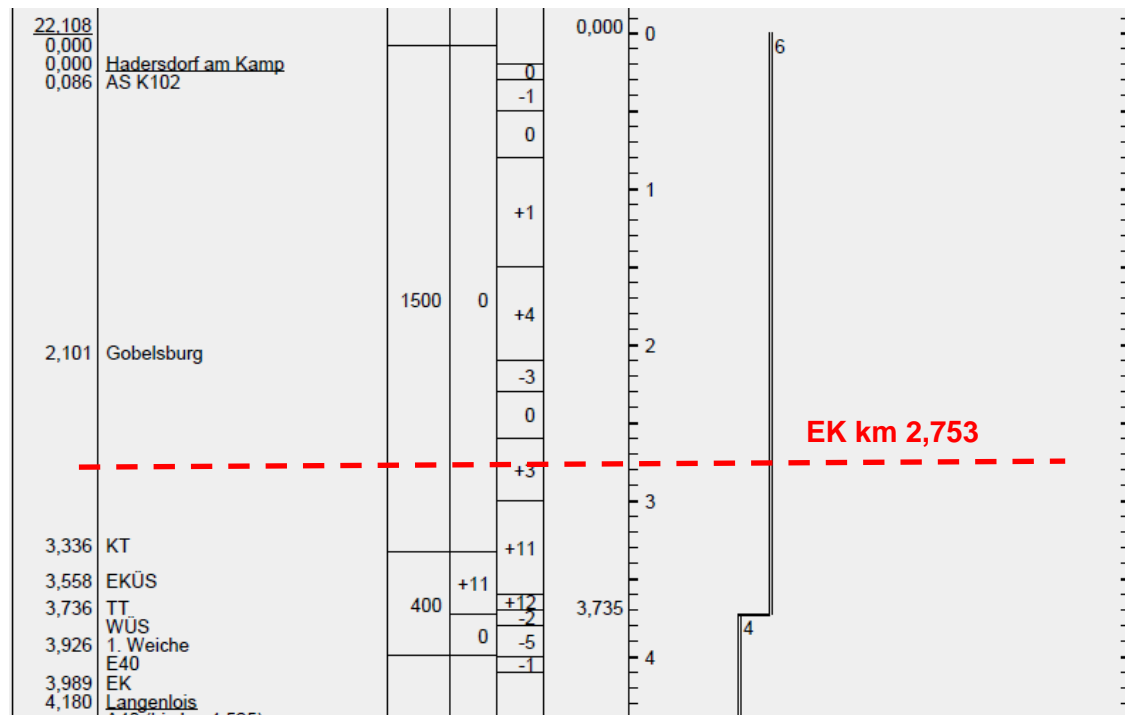


Abbildung 3 Auszug aus VzG Strecke 17401 - Quelle IM

Die örtlich zulässige Geschwindigkeit im betroffenen Streckenabschnitt betrug gemäß VzG des IM 60 km/h.

Auszug aus ÖBB-Buchfahrplan Heft 925



Abbildung 4 Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 – Quelle IM

R 6227 _P			R 6229 _P		
BT 245 c	Kr-Hfa	Bh = 100%	BT 245 c	Kr-Hfa	Bh = 100%
250 a	Hfa-Sh	Bh = 48%	250 a	Hfa-Sh	Bh = 48%
6227			6229		
Vmax = 120 km/h Bhmax = 100% - ZF A - 78 -					
4	5	6	1	2	3
17.51	17.54	40	0.0	Hadersdorf a.K.	18.38
Zuglaufblatt und Muster 331			Zuglaufblatt und Muster 331		
					18.50

Abbildung 5 Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 - Fahrplan 6229 – Quelle IM

Gemäß Buchfahrplan Muster 925, Fahrplan 6229 wird Z 6229 im betroffenen Streckenabschnitt gemäß Zuglaufblatt und Fahrplanmuster 331 geführt.

Fahrplanmuster 331						
BT 250 a Hfa-Hna						
M 331			Vmax = 80 km/h Bhmax = 48% - ZLF A - 75 -			
4	5	6	1	2	3	4
			60	0.0	Hadersdorf a.K.	
				2.1	Gobelsburg	EK km 2,753
				3.7		
			40	4.2	Langenlois	A 40

Abbildung 6 Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 - Fahrplanmuster 331 – Quelle IM

Die zulässige Geschwindigkeit laut Auszug aus Buchfahrplan Heft 925 des IM, Fahrplanmuster 331 betrug 60 km/h.

Zuglaufblatt


ZLF A-75			Di, 31.07.2012 25/37			
ZUGLAUFBLATT 			Fahrplanmuster 331 Hadersdorf a.K. - Horn m Fahrzeuge von bis m Fahrzeuge von bis		R 6229	
1	2	3	4	5	6	7
An- kunft	Ein- fahrt	Ab- fahrt	Betriebsstellen	GPS	Fahrerlaubnis bis	Zuglaufmeldungen
18.38	■	18.50	Hadersdorf a.K.		GPS ein?	▲
	X	53	Gobelsburg			
56		58	Langenlois A 40	0306		▲
						X 6228

Abbildung 7 Tagesaktuelles Zuglaufblatt von Z 6229 – Quelle Traktionsleister

Das tagesaktuelle Zuglaufblatt von Z 6229 zeigt ordnungsgemäße Eintragungen.

Geschwindigkeitseinschränkung durch La

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

Geschwindigkeitseinschränkung durch schriftliche Befehle

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

Signalisierte Geschwindigkeit

Nicht relevant da auf der freien Strecke.

3. Beschreibung des Vorfalles

Am 31. Juli 2012 sollte Z 6229 von Bf Krems a. d. D. über Bf Hadersdorf am Kamp nach Bf Sigmundsherberg geführt werden.

Um 18:56 Uhr fuhr ein Radfahrer im Gemeindegebiet von Langenlois auf der Brunnengasse in Richtung Langenlois-Haindorf. Bei der EK im km 2,753 ignorierte der Radfahrer das Verkehrszeichen "HALT" („Stopptafel“) und wollte diese ohne anzuhalten übersetzen. Dabei wurde er von Z 6229 trotz Notbremsung erfasst und ca. 20 m weit weggeschleudert. Trotz versuchter Reanimation durch ein Notarztteam verstarb der Radfahrer noch an der Unfallstelle.



Abbildung 8 Lageskizze der EK km 2,753 Auszug aus Niederösterreich-Atlas - Quelle Land Niederösterreich

Die Reisenden und der Tzfz blieben unverletzt.

Von der Exekutive wurde am Unfallort ein mobiles Musikabspielgerät sichergestellt.



Abbildung 9 Fahrrad nach der Kollision - Quelle Feuerwehr Langenlois

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 checked="" type="checkbox"/>			
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

Keine

4.3. Sachschäden an Fahrzeugen

Keine
Totalschaden am Fahrrad

4.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden an der Umwelt.

4.5. Summe der Sachschäden

Keine Sachschäden an Schienenfahrzeugen und -infrastruktur.

4.6. Betriebsbehinderungen

Streckenunterbrechung zwischen Bf Hadersdorf am Kamp und Bf Langenlois bis 20:20 Uhr.

Es kam zu Zugverspätungen und Zugausfällen im Personennahverkehr.

Einrichtung eines Schienenersatzverkehrs.

5. Beteiligte, Auftragnehmer und Zeugen

- IM ÖBB-Infrastruktur AG
- RU ÖBB Personenverkehr AG
- ÖBB-Produktion GmbH (Traktionsleister)
 - Tfzf Z 6229 (ÖBB-Produktion GmbH)

6. Aussagen / Beweismittel / Auswertungsergebnisse

6.1. Aussage Tfzf Z 6229

(gekürzt und sinngemäß)

Am 31. Juli 2012 sollte Z 6229 von Bf Hadersdorf am Kamp nach Bf Sigmundsherberg geführt werden. Das Signal „SPITZENSIGNAL“ von führenden Twg war tauglich und eingeschaltet.

Kurz vor der EK im km 2,753 wurde ein Radfahrer bemerkt, der in Fahrtrichtung von Z 6229 von links auf die EK zufuhr und seine Geschwindigkeit nicht reduzierte. Trotz sofort eingeleiteter Schnellbremsung und Abgabe des akustischen Signales „ACHTUNG“ konnte der Zusammenprall nicht verhindert werden.

6.2. Auswertung der Registriereinrichtung des Twg

Die Aufzeichnung der Registriereinrichtung des führenden Twg von Z 6229 wurde nach dem Ereignis gesichert und durch den Traktionsleister ausgewertet.



Abbildung 11 Auswertung Registriereinrichtung Twg 93 81 5047 017-8

Auswertung des Traktionsleisters:

Zug 6229 fährt von Hadersdorf am Kamp in Richtung Langenlois.

Der Tfzf gibt mit dem Horn wiederholt das Signal „ACHTUNG“ für die EK im km 1,702 und im km 2,085. Die Hst Gobelsburg wird mit ca. 40 km/h durchfahren, danach beschleunigt Z 6229 auf ca. 55 km/h. Der Tfzf leitet eine bei ca. 45 km/h registrierte Schnellbremsung ein.

Die registrierte Uhrzeit entspricht der MESZ (= „Sommerzeit“).

6.3. Auswertung des Stellungsschreibers

Entfällt

6.4. Lokalausganschein durch die SUB

Am 1. August 2012 erfolgte ein Lokalausganschein vor Ort. Dabei wurde festgestellt:

In Fahrtrichtung des Radfahrers ist 150 m vor der EK das Gefahrenzeichen „BAHN-ÜBERGANG OHNE SCHRANKEN“ angebracht.



Abbildung 12 Gefahrenzeichen "BAHNÜBERGANG OHNE SCHRANKEN"

Die Bodenmarkierungen vor der EK fehlen zum Teil oder sind nur schlecht erkennbar.



Abbildung 13 Ansicht der EK in Fahrtrichtung des Radfahrers

Vom Sichtpunkt ist die Sicht auf einen sich annähernden Zug wie Z 6229 durch Baumbewuchs eingeschränkt.



Abbildung 14 Sicht entgegen der Fahrtrichtung von Z 6229

6.5. Überprüfung der EK durch den IM

Bei der letzten Überprüfung der EK km 2,753 durch den IM am 25. Juli 2012 wurden keine Anmerkungen eingetragen.

Überprüfungen			
aufgestellt / berichtigt / überprüft	durch	Datum	Anmerkung
Berichtigt		03.10.2006	
aufgestellt / berichtigt / überprüft		Datum	Anmerkung
Überprüft		25.07.2012	
aufgestellt / berichtigt / überprüft		Datum	Anmerkung
Überprüft		14.10.2010	
aufgestellt / berichtigt / überprüft		Datum	Anmerkung
Überprüft		10.07.2006	

Abbildung 15 Auszug Karteiblatt für EK - Überprüfungen - Quelle IM

6.6. Statistische Auswertung von EK – Unfällen auf der EK km 2,753

Im Zeitraum vom 1. Jänner 2007 bis 30. Juli 2012 wurden keine weiteren Unfälle gemeldet.

7. Schlussfolgerungen

Z 6229 hat die vorgegeben Regelwerke und Geschwindigkeiten eingehalten.

Die EK war bescheidgemäß gesichert.

Der Radfahrer hat die Bestimmungen der EKVO nicht beachtet.

8. Maßnahmen des IM

Die Angaben bezüglich der Sicherung der EK im km 2,753 in den Betriebsstellenbeschreibungen von Bf Hadersdorf am Kamp (§ 4 EKVO) und von Bf Langenlois (§ 6 EKVO) waren unterschiedlich. Die Richtigstellung der Betriebsstellenbeschreibungen wurde veranlasst.

9. Sonstige, nicht unfallkausale Unregelmäßigkeiten und Besonderheiten

Entgegen der Fahrtrichtung des verunfallten Radfahrers wird durch ein Kennzeichen für unterirdische Gasleitungen ein Gebotszeichen „HALT“ („Stopptafel“) zum Teil abgedeckt.



Abbildung 16 Sicht entgegen der Fahrtrichtung des Radfahrers



Abbildung 17 Detailansicht der Kennzeichnung unterirdischer Gasleitungen

10. Ursache

Ursache war die Nichteinhaltung der Bestimmungen der EKVO betreffend dem Verhalten von Straßenbenützern beim Überqueren einer mit Andreaskreuz und Gewährleistung des erforderlichen Sichtraumes gesicherten EK.

11. Berücksichtigte Stellungnahmen

Siehe Beilage

12. Sicherheitsempfehlungen

Punkt Laufende Jahres- nummer	Sicherheitsempfehlungen (unfallkausal)	richtet sich an
12.1 A-2012/087	Sicherstellung, dass bei den durchzuführenden Überprüfung eine bescheidgemäße Ausführung (z. B. Straßenverkehrszeichen, Sichtbarkeit, ...) gegeben ist. In diesem Zusammenhang sind die erforderlichen Bodenmarkierung wieder herzustellen.	IM
12.2 A-2012/088	Evaluierung der EK gemäß den Bestimmungen der mit 1. September 2012 in Kraft tretenden EisbKrV. Begründung: Die eisenbahnrechtliche Bewilligung erfolgte mit Bescheid vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung vom 22. März 1963.	Landeshauptmann von Niederösterreich

Punkt Laufende Jahres- nummer	Sicherheitsempfehlungen (nicht unfallkausal)	richtet sich an
12.3 A-2012/089	Überprüfung, ob in das Zuglaufblatt zu Fahrplanmuster 331 die Kopfdaten und die relevanten Daten aus den Spalten 2 und 3 des Fahrplanmusters 331 integriert werden können. Begründung: Damit sind zwei dem Tzfz vorliegenden schriftlichen Unterlagen in einem Dokument zusammengefasst.	IM

Wien, am 28. September 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.

Beilagen: Auszug aus Bescheid aus 1963
Fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Beilage Auszug aus Bescheid aus 1963

L.A.I/7-4620/7-1962

Österreichische Bundesbahnen,
Bauentwurf betreffend die An-
gleichung der Sicherung schie-
nengleicher Eisenbahnübergänge
der Strecke Hadersdorf-Sigmundsh-
erberg an die EKVO 1961 und Er-
höhung der Streckenhöchstge-
schwindigkeit.

V e r h a n d l u n g s s c h r i f t

- aufgenommen vom Amt der n.ö. Landesregierung am 5.11., 12.11., 13.11., 30.11. und 10.12.1962 in Gobelsburg, Langenlois, Zöbing, Schönberg/K., Stiefern, Plank/K., Buchberg/K., Kamegg, Rosenberg, Zaingrub, Mold, Horn, Breiteneich, Klein Meiseldorf, Sigmundsherberg und Maigen.

Beginn der Verhandlung: 5.11.1962 um 9,10 Uhr.

G e g e n s t a n d :

Das Bundesministerium für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft hat mit Erlaß vom 21. September 1962, Zl. Pr. 480-B/62, den Bauentwurf der Bundesbahndirektion Wien, betreffend die Angleichung der Sicherung der schienengleichen Eisenbahnkreuzungen der Strecke Hadersdorf - Sigmundsherberg an die Bestimmungen der Eisenbahnkreuzungsverordnung (EKVO 1961), BGBl.Nr. 2/1961 und die Erhöhung der Streckenhöchstgeschwindigkeit von km 0,000 bis km 43,844 auf 60 km/h vom eisenbahnfachlichen Standpunkt zur Ausführung geeignet befunden und gemäß §§ 34 des Eisenbahngesetzes vom 13. Feber 1957, BGBl.Nr. 60, zur Durchführung der Bauverhandlung an den Landeshauptmann geleitet.

Diese Amtshandlungen wurden mit der Verfügung des Amtes der n.ö.

Landesregierung vom 12.10.1962, Zl. L.A.I/7-4620-1962 und vom 9.11.1962, Zl. L.A.I/7-4620/4-1962 anberaumt.

Die formalen Vorschriften über die Auflage der Entwurfsbeihilfe wurden erfüllt; die Nachweise hierüber sowie über die Verlautbarung der Kundmachung und über die Einladung der bekannten Beteiligten liegen bei der Verhandlung vor.

I. Bauverhandlung.

An Hand der Pläne wurde in Anwesenheit der Beteiligten der Ortsaugenschein vorgenommen, der folgendes ergab:

Technischer Bericht:

Allgemeine Angaben

1.) Streckenhöchstgeschwindigkeit:

Die Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt in beiden Fahrtrichtungen:

von km 0,000 bis km 8,776	40 km/h
von km 8,776 bis km 16,958	35 km/h
von km 16,958 bis km 27,008	40 km/h
von km 27,008 bis km 31,203	35 km/h
von km 31,203 bis km 43,844	40 km/h und wird

von km 0,000 bis km 43,844 auf 60 km/h erhöht.

8.) EK im km 2,753 (unabgeschränkt)

Stadtgemeinde Langenlois

A) B e f u n d

Die Straße ist für den öffentlichen Verkehr bestimmt und wird als Wirtschaftsweg bezeichnet. Sie liegt in der Ortsgemeinde Langenlois. Die Straßenverwaltung (Träger der Straßenbaulast) ist die Stadtgemeinde Langenlois.

Die Straßenfahrbahn ist 2,50 m breit (senkrecht zur Straßenachse). Der Kreuzungswinkel mit der Bahn beträgt 140/ Grad. Die Straße steigt links der Bahn zu dieser 4 % und steigt rechts der Bahn zu dieser 4 %. Die Fahrbahn außerhalb der EK ist unbefestigt und im Gleisbereich in einer Breite von 5,00 m ausgebohlt.

Die Straße wird bei Dunkelheit nicht beleuchtet.

Die Straße wird in 24 Stunden lt. Schätzung vom 28.11.1961 von

4 Kraftfahrzeugen
2 bespannten Fahrzeugen
5 Radfahrern
20 Fußgängern

benützt.

Vor der EK sind keine Zeichen "Bahnübergang ohne Schranken" am Straßenrand aufgestellt.

Die Bahnstrecke ist nicht elektrifiziert. Die EK ist eingleisig.

Die Länge des Gefahrenraumes unter Berücksichtigung des schiefen Kreuzungswinkels und einer Fahrzeugbreite von ~~2,50~~^{2,52} m beträgt 12,50 m. Auf der Bahn verkehren in 24 Stunden durchschnittlich 14 Züge.

Die erforderlichen Sichträume gemäß § 3 der EKVO 1961, BGBl.Nr.2 und die vorhandenen Sichträume betragen:

1.) Erforderliche Sichträume:

für V = 60 km/h

a) 3,0 m Sehpunkt	240 m	174 m
b) 6,0 m und 15,0 m Sehpunkt	548 m	465 m
c) 20,0 m, 33,0 m und 50,0 m Sehpunkt	233 m	209 m

2.) Vorhandene Sichträume:

Einschränkung durch

a) 3,0 m Sehpunkt	l.d.B. A 500 m E 500 m	
	r.d.B. A 500 m E 500 m	
b) 15,0 m Sehpunkt	l.d.B. A 400 300 m E 500 300 m	
	r.d.B. A 15 m E 30 m Zwetschkenbaum ist zu entfernen!!	
c) 6,0 m Sehpunkt	l.d.B. A 300 m E 300 m	500 m 500 m X Anfang
	r.d.B. A 600 m E 550 m	

$$n = \frac{12,50}{5,5} = 2,27 \rightarrow 3$$

$$n = 11,50 \text{ m} - 5,5 \text{ m} = 6,0 \text{ m}$$

Die EK wird durch einfache Andreaskreuze und Gewährleisten des erforderlichen Sichtraumes gesichert. Die Andreaskreuze werden in stehender Form in einer Entfernung l.d.B. von 5,5 m und r.d.B. von 4,70 m, gemessen von der nächsten Schiene und vom Straßenrand, auf der jeweils rechten Straßenseite aufgestellt.

Die Andreaskreuze können auf den vorgesehenen Standorten gemäß § 2 (6) der EKVO 1961, BGBl.Nr. 2 von den Straßenbenützern leicht und rechtzeitig erkannt werden.

Der Ermittlung des erforderlichen Sichtraumes r.d.B. und l.d.B. mußte zugrunde gelegt werden, daß die Lenker von Fahrzeugen vor der EK anhalten. Deshalb wird auf den Säulen der Andreaskreuze r.d.B. und l.d.B. das Zeichen "Halt vor der Kreuzung" nach Bild 11 der StVO. 1960, BGBl.Nr. 159, montiert.

Die Straßenverwaltung hat die EK durch Zeichen "Bahnübergang ohne Schranken" nach Bild 6 b der StVO.1960, BGBl.Nr. 159, anzuzeigen. Abweichungen von der Regelentfernung sind durch Zusatztafeln bekanntzugeben.

B e s c h e i d .

S p r u c h .

I.

Gemäß § 49 Abs. 2 des Eisenbahngesetzes 1957, BGBl.Nr. 60 (EG.) wird entschieden, daß die Eisenbahnkreuzungen der Bahnstrecke Hadersdorf - Sigmundsherberg wie folgt zu sichern sind:

- a) Durch Andreaskreuze und Gewährleisten des erforderlichen Sichtraumes die Eisenbahnkreuzungen in den km
1,121, 2,753, 3,808, 4,636, 5,396, 5,681 und 32,255.

Beilage fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Litera Stellungnahme des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung,
 eingelangt am 31. August 2012

- a) Zu Ihrem Schreiben vom 23.8.2012, BMVIT-795.311/0001-IV/BAV/UUB/SCH/2012, wird mitgeteilt, dass beabsichtigt ist, am 31.10.2012 eine Verhandlung samt Ortsaugenschein durchzuführen.

Stellungnahme des BMVIT (Auszug), eingelangt am 31. August 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:

- b) 1. Der vorläufige Untersuchungsbericht wird zur Kenntnis genommen.
- c) 2. Die behördliche Zuständigkeit dieser Bahnstrecke, ausschließlich der genehmigungspflichtigen Dienstvorschriften, obliegt dem Landeshauptmann Niederösterreich.
- d) 3. Aus ho. Sicht sind im BMVIT der Fachbereich für Eisenbahnkreuzungen und der Fachbereich Straße mit zu befassen.
- e) 4. Im Punkt „Verzeichnis der Regelwerke“ des vorläufigen Untersuchungsberichtes wäre die am Tag des Vorfalles aktuelle Fassung des Eisenbahngesetzes 1957 aufzunehmen.
- f) 5. Im Punkt 5. des vorläufigen Untersuchungsberichtes ist die Bezeichnung des EVU „Rail Cargo Austria AG“ auf „ÖBB Personenverkehr AG“ zu ändern.
- g) 6. Die Sicherheitsempfehlungen gemäß Punkt 12.1 und 12.3 sind an den Eisenbahninfrastrukturbetreiber gerichtet und von diesem umzusetzen.
- h) 7. Die Sicherheitsempfehlung gemäß Punkt 12.2 ist an den Landeshauptmann Niederösterreich als zuständige Behörde gerichtet und von diesem umzusetzen.

Abteilung IV/SCH2:

Fachbereich Sicherung schienengleicher Eisenbahnkreuzungen:

- i) Bezüglich der unter Punkt 12.2 angesprochenen Evaluierung der Sicherung der ggst Eisenbahnkreuzung durch den LH von NÖ als zuständige Eisenbahnbehörde darf auf die mit BGBl II Nr. 216/2012 kundgemachte und mit 1.9.2012 in Kraft tretende EisbKrV verwiesen werden.

und deren Berücksichtigung

Litera	Anmerkung
a)	
b)	-
c)	-
d)	-
e)	berücksichtigt
f)	berücksichtigt
g)	-
h)	-
i)	-

Litera Stellungnahme des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung,
eingelangt am 31. August 2012

j)

Sicherheitsuntersuchungsstelle Schiene.

zu Sicherheitsempfehlung Pkt. 12.3
Überprüfung, ob in das Zuglaufblatt zu Fahrplanmuster 331 die Kopfdaten und die relevanten Daten aus den Spalten 2 und 3 des Fahrplanmusters 331 integriert werden können.
Begründung: Damit sind zwei dem Tfzf vorliegenden schriftlichen Unterlagen in einem Dokument zusammengefasst.

ÖBB-Infrastruktur AG Stellungnahme:
Die Machbarkeit der Sicherheitsempfehlung Pkt. 12.3 wird seitens ÖBB-Infrastruktur AG geprüft.

Mit freundlichen Grüßen

Litera	Anmerkung
j)	-