



*Verkehrssicherheitsarbeit  
für Österreich*

## **ZUSAMMENPRALL Z 2711 MIT LANDWIRTSCHAFTLICHEM FAHRZEUG AUF EK KM 56,756**

**am 19. Oktober 2011**

**Österreichische Bundesbahnen  
EK km 56,756  
Zwischen Bf Grafendorf und  
Bf Hartberg**

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-795.272-IV/BAV/UUB/SCH/2011**

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

**Untersuchungsbericht**

## 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 .....	8
3. Sachverhaltsdarstellung .....	8
3.1. Hergang .....	8
3.2. Lageskizze .....	8
3.3. Auswertung Registriereinrichtung Z 2711 .....	9
3.4. Auswertung EK-Stellungsschreiber .....	9
3.5. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß) .....	9
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 .....	9
5.4. Schäden an Umwelt .....	9
5.5. Betriebsbehinderungen .....	10
6. Sonstige Feststellungen .....	10
7. Sicherheitsempfehlungen .....	11
8. Stellungnahmen .....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG) .....	4
Abbildung 2	Auszug Buchfahrplan Z 2711 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG) .....	6
Abbildung 3	Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG) .....	6
Abbildung 4	Situation vor Ort (Quelle: ÖBB) .....	7
Abbildung 5	Ansicht aus Richtung landwirtschaftliches Fahrzeug (Quelle: UUB) .....	7
Abbildung 6	Lageskizze (Quelle: UUB) .....	8
Abbildung 7	Tabelle „Verletzte Personen“ .....	9
Abbildung 8	Gewerbebetrieb (Quelle: UUB) .....	10

## Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

Bf	Bahnhof
DV	Dienstvorschrift
EK	Eisenbahnkreuzung
IM	Infrastruktur Manager (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
TW	Triebwagen
UUB	Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Z	Zug

## Verzeichnis der Regelwerke

Richtlinie 2004/49/EG	„Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“
EisbG	Eisenbahngesetz 1957, BGBl. I Nr. 125/2006 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
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 Art. 19 Z 1 der RL 2004/49/EG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 2 Abs. 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 Art. 25 Z 2 der RL 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 Art. 25 Z 3 der RL 2004/49).

## Untersuchungsverfahren

Untersuchung vor Ort durch die UUB am 30. Oktober 2011.  
Allfällige Rückfragen wurden bis 16. Dezember 2011 beantwortet.

## Bericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
ÖBB-Produktion GmbH	RU
ÖBB-Personenverkehr AG	RU
ÖBB-Betriebsrat	Personalvertretung
ÖBB-Triebfahrzeugführer	Beteiligter
Landeshauptmann von Steiermark	Behörde
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
Polizeiinspektion Hartberg	Exekutive
BMWfJ-Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

## 1. Zusammenfassung

Mittwoch 19. Oktober 2011 um ca. 13:29 Uhr ereignete sich auf der mit Andreaskreuz und Abgabe akustischer Signale vom Schienenfahrzeug aus gesicherten Eisenbahnkreuzung im km 56,756 der ÖBB-Strecke Wiener Neustadt Hbf - Fehring ein Zusammenprall zwischen Z 2711 und einem Mähdrescher.

Der Lenker des landwirtschaftlichen Fahrzeuges wurde tödlich verletzt, im Regionalzug wurden keine Personen verletzt.

Ursache für den Zusammenprall war die Nichtbeachtung der Bestimmungen der EKVO für das Befahren von EK die durch Andreaskreuze und Abgabe akustischer Signale gesichert sind (§17 EKVO).

## 2. Allgemeine Angaben

### 2.1. Örtlichkeit

- IM ÖBB-Infrastruktur AG
- zwischen Bf Grafendorf und Bf Hartberg, EK km 56,756

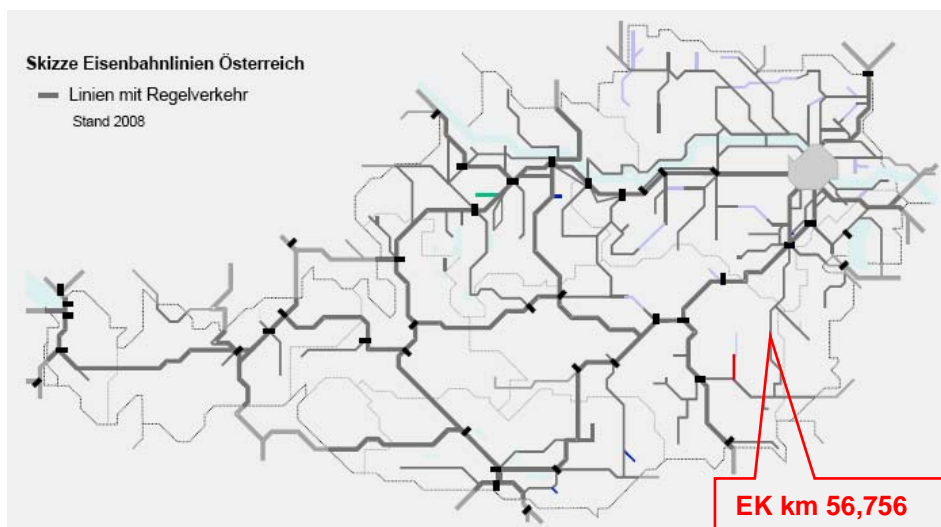


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG)

### 2.2. Zeitpunkt

Mittwoch, 19. Oktober 2011, ca. 13:29 Uhr

### 2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Heiter, +18° C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse

## 2.4. Beteiligte Fahrten

### **Z 2711 (RU Personenverkehr)**

#### Zuglauf:

Wiener Neustadt Hbf – Fehring

#### Zusammensetzung:

TW 5022 053-0

89 t Gesamtgewicht

41,7 m Gesamtlänge

97 % Bremsleistung erforderlich (gemäß Buchfahrplan IM)

121 % Bremsleistung vorhanden

Zug ausreichend und durchgehend druckluftgebremst

Zugspitzensignal vollständig und eingeschaltet.

## 2.5. Zulässige Geschwindigkeit

Gemäß Buchfahrplan Heft 430 des IM ist im Bereich der EK eine Fahrplangeschwindigkeit von  $v_{\max}$  60 km/h zulässig.

Heft 430

  
Infrastruktur

**BUCHFAHRPLAN**

**Heft 430**

**NEUAUFLAGE**

Gültig vom 1. August 2011 bis  
einschließlich 10. Dezember 2011

Der Buchfahrplan enthält  
**alle Fahrpläne**  
der Strecken

Wiener Neustadt Hbf - Fehring (- Graz)  
Friedberg - Oberwart

Heft 430

130

2711			- ZLFA - 72 -					
4	5	6	1	2	3	4	5	6
			80	18.6				
12.51		12.52	60	20.0				
53		13.01		20.6	Pinggau Markt			
	x	05		77.4	- ZLFA - 66 -			
	x	12		73.9	Friedberg			
			55	68.7	Dechantskirchen			
			60	68.6	Rohrbach-Vorau			
				67.2				
			55	65.6				
			60	65.1				
			55	64.2				
			60	63.7				
13.35	x	19	60	62.3	Grafendorf			
	x	28		54.5	St. Johann i.d. Haide			
		39		49.9	Hartberg			
			80	48.9				

Abbildung 2 Auszug Buchfahrplan Z 2711 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

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

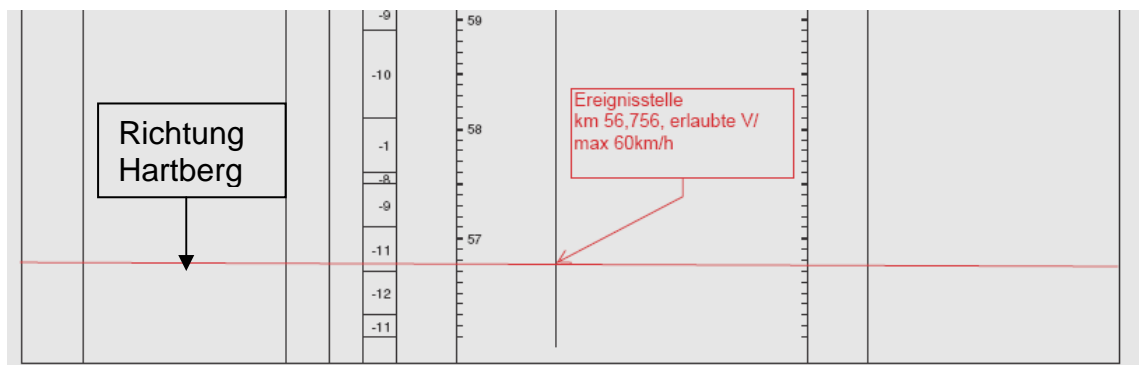


Abbildung 3 Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

## 2.6. Örtliche Besonderheiten

Die EK km 56,756 befindet auf der eingleisigen, nicht elektrifizierten ÖBB-Strecke Wiener Neustadt – Fehring. Die Betriebsabwicklung auf dieser Strecke erfolgt gemäß den eisenbahnrechtlich genehmigten DV des IM.

Die EK ist in Fahrtrichtung des Z gemäß Bescheid des Amtes der steiermärkischen Landesregierung (GZ.: 3-329 Fe 57/2/-1962 von 1962) durch Andreaskreuze und Abgabe akustischer Signale gesichert.



Abbildung 4 Situation vor Ort (Quelle: ÖBB)

In Fahrtrichtung des landwirtschaftlichen Fahrzeuges sind links und rechts der Straße Vorrangzeichen „HALT“ und die Zusatztafel „Auf Pfeisignale achten!“ aufgestellt. Das landwirtschaftliche Fahrzeug befand sich auf der Gemeindestraße Siedlungsweg, welche die Verbindung zwischen Unterlungitz und Eggendorf darstellt.



Abbildung 5 Ansicht aus Richtung landwirtschaftliches Fahrzeug (Quelle: UUB)

## 2.7. Behördenzuständigkeit

Die zuständige Eisenbahnbehörde ist der Landeshauptmann von Steiermark. Die oberste Eisenbahnbehörde im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wird von der Untersuchung durch Übermittlung des vorläufigen Untersuchungsberichtes in Kenntnis gesetzt.

## 3. Sachverhaltsdarstellung

### 3.1. Hergang

Bei der Annäherung des in Richtung Fehring fahrenden Z 2711 fuhr ein landwirtschaftliches Fahrzeug, in Fahrtrichtung des Z 2711 von links kommend über die EK, ohne auf den herannahenden Zug zu achten.

Z 2711 hatte weder die Möglichkeit, den Zusammenprall durch Einleitung einer Schnellbremsung zu verhindern, noch die Folgen des Zusammenpralls zu minimieren, da das landwirtschaftliche Fahrzeug die EK unmittelbar vor Z 2711 befuhr.

Die EK wurde durch den IM letztmalig am 21. September 2011 überprüft; es wurden keine Unregelmäßigkeiten festgestellt.

### 3.2. Lageskizze

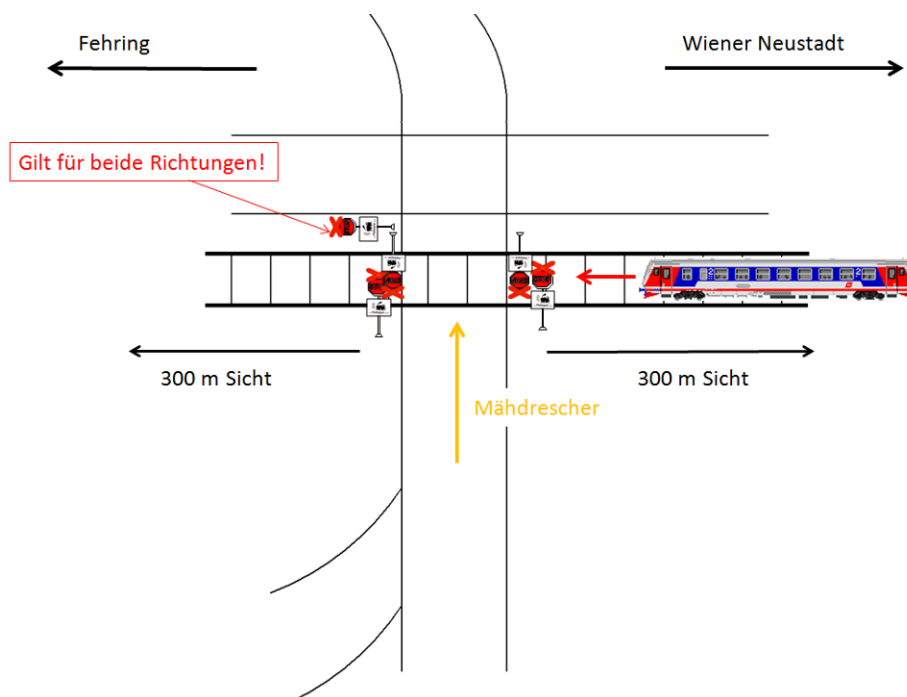


Abbildung 6 Lageskizze (Quelle: UUB)



### 3.3. Auswertung Registriereinrichtung Z 2711

Eine Auswertung der Registriereinrichtung konnte bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorgelegt werden, da der TW so stark beschädigt war.

### 3.4. Auswertung EK-Stellungsschreiber

Bleibt frei

### 3.5. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß)

Bleibt frei

## 4. Ursache

Nichtbeachtung der Bestimmungen der EKVO betreffend das Verhalten beim Befahren einer mit Andreaskreuz und Abgabe akustischer Signale gesicherten EK vermutlich durch Unachtsamkeit des Straßenverkehrsteilnehmers (§17 EKVO).

## 5. Verletzte Personen und Sachschäden

### 5.1. Verletzte Personen

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

Abbildung 7 Tabelle „Verletzte Personen“

### 5.2. Schäden an Fahrzeugen

Schwere Schäden am TW und Totalschaden des landwirtschaftlichen Fahrzeuges

### 5.3. Schäden an Infrastruktur

Keine Schäden

### 5.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden

## 5.5. Betriebsbehinderungen

Streckensperre

## 6. Sonstige Feststellungen

Für Züge der Fahrtrichtung 2 (in Richtung Wiener Neustadt) befindet sich unmittelbar vor der EK im km 56,756 ein Gruppenpfeifpflock. Ein Endpflock ist unmittelbar vor der EK in km 56,345 aufgestellt.

Gemäß Durchführungserlass zur EKVO ist ein Gruppenpfeifpflock dann aufzustellen, wenn sich zwischen dem Pfeifpflock und der betreffenden EK eine weitere EK befindet, die gemäß §6 EKVO gesichert ist.

Bei Aufstellung eines Gruppenpfeifpflockes darf für keine der betreffenden EK der jeweils erforderliche Pfeifpflockabstand unterschritten werden.

Die Stelle bis zu der wiederholt akustische Signale abzugeben sind, ist durch einen Endpflock zu kennzeichnen. Der Endpflock ist unmittelbar nach der letzten EK der Gruppe aufzustellen.



Abbildung 8 Gewerbebetrieb (Quelle: UUB)

## 7. Sicherheitsempfehlungen

laufende Jahres- nummer	Sicherheitsempfehlung	ergeht an
7.1	Es ist zu prüfen, ob die Situierung des Signals „Gruppenpfeifpflock“ den Bestimmungen der DV V2 und den Aufstellungsrichtlinien gemäß Durchführungserlass zur EKVO entspricht.	LH IM

## 8. Stellungnahmen

Siehe Beilage

Wien, am 30. Jänner 2012

Bundesanstalt für Verkehr  
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes  
Der Untersuchungsleiter:

Ing. Daniel Krätschmer, BSc eh.

Beilage: Fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

## Beilage fristgerecht eingelangte Stellungnahmen

Stellungnahme des BMVIT eingelangt am 24. Jänner 2012:

### Fachbereich Betrieb:

Der vorläufige Untersuchungsbericht wird zur Kenntnis genommen.

### Fachbereich Sicherung schienengleicher Eisenbahnkreuzungen:

Unter „6. Sonstige Feststellungen“ wird festgehalten, dass „sich für Züge der Fahrtrichtung 2 (in Richtung Wiener Neustadt) unmittelbar vor der EK im km 56,756 ein Gruppenpfeifpflock befindet. Ein Endpflock ist unmittelbar vor der EK in km 56,345 aufgestellt.“

Weiters wird festgestellt, dass gemäß Durchführungserlass zur EKVO ein Gruppenpfeifpflock dann aufzustellen ist, wenn sich zwischen dem Pfeifpflock und der betreffenden EK eine weitere EK befindet, die gemäß §6 EKVO gesichert ist und bei Aufstellung eines Gruppenpfeifpflockes für keine der betreffenden EK der jeweils erforderliche Pfeifpflockabstand unterschritten werden darf .

Schließlich wird festgehalten, dass die Stelle, bis zu der wiederholt akustische Signale abzugeben sind, durch einen Endpflock zu kennzeichnen und der Endpflock ist unmittelbar nach der letzten EK der Gruppe aufzustellen ist.“

Die diesbezüglich bezughabenden Bestimmungen des Durchführungserlasses zur Eisenbahnkreuzungsverordnung 1961 lauten wie folgt:

Befindet sich zwischen dem Pfeifpflock und der Eisenbahnkreuzung eine weitere Eisenbahnkreuzung, die gemäß § 6 gesichert ist, so ist ein Gruppenpfeifpflock so aufzustellen, dass für keine der beiden Eisenbahnkreuzungen der jeweils erforderliche Pfeifpflockabstand unterschritten wird.

Befindet sich zwischen dem Pfeifpflock und der Eisenbahnkreuzung eine weitere Eisenbahnkreuzung, die gemäß § 4 gesichert ist, so ist ein Gruppenpfeifpflock im erforderlichen Pfeifpflockabstand vor der gemäß § 6 gesicherten Eisenbahnkreuzung aufzustellen.

Die Bahnstelle, bis zu der ab dem Gruppenpfeifpflock wiederholt akustische Signale zu geben sind, ist durch einen Endpflock zu kennzeichnen. Der Endpflock ist unmittelbar nach der letzten Eisenbahnkreuzung der Gruppe aufzustellen.

Wie aus den ho. aufliegenden Unterlagen entnommen werden kann, treffen für den ggstdl. Fall die Bestimmungen des Durchführungserlasses zur Eisenbahn-Kreuzungsverordnung 1961, die wie folgt lauten zu:

Befindet sich zwischen dem Pfeifpflock und der Eisenbahnkreuzung eine weitere Eisenbahnkreuzung, die gemäß § 4 gesichert ist, so ist ein Gruppenpfeifpflock im erforderlichen Pfeifpflockabstand vor der gemäß § 6 gesicherten Eisenbahnkreuzung aufzustellen.

Abschließend wird bemerkt, dass dem angesprochenen Gruppenpfeifpflock für das ggstdl. Ereignis keine Relevanz zukommt (Zug näherte sich aus Richtung Wiener Neustadt, der Gruppenpfeifpflock gilt für die Gegenrichtung).