



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

BUNDESANSTALT FÜR VERKEHR
Untersuchungsbericht/Fachbereich Schiene



INHALT

SEITE 3

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

1. ZUSAMMENFASSUNG
2. ORT
3. ZEITPUNKT

SEITE 4

4. WITTERUNG, SICHTVERHÄLTNISSE
5. ZUSAMMENSETZUNG DER BETEILIGTEN FAHRTEN
6. BESONDERE ÖRTL. VERHÄLTNISSE

SEITE 5

7. BESCHREIBUNG DES VORFALLS

SEITE 7

8. VERLETZTE
9. SACHSCHADEN/BETRIEBS-BEHINDERUNGEN
10. SOFORTMAßNAHMEN
11. BETEILIGTE BEDIENSTETE UND AUFTRAGNEHMER SOWIE SONSTIGE BETEILIGTE UND ZEUGEN

SEITE 8

12. BEWEISMITTEL / AUSWERTUNGSERGEBNISSE

SEITE 11

13. MÄNGEL UND VERSÄUMNISSE DIE WÄHREND DER UNTERSUCHUNG ERMITTELT, FÜR DIE URSACHENBESTIMMUNG JEDOCH NICHT VON BELANG SIND

SEITE 12

14. URSACHE

SEITE 13

15. SICHERHEITSEMPFEHLUNG
BEILAGE BILDDOKUMENTATION

KOLLISION Z 2699 MIT PERSONENGRUPPE IM BAHNHOF GÖTZENDORF

am 12. Oktober 2007

**Österreichische Bundesbahnen
Strecke 11801**

BMVIT-795.082-II/BAV/UUB/SCH/2007

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 Kraftfahrsgesetz 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 auszugsweise wiedergegeben werden.

Postadresse: A-1210 Wien, Lohnergasse 9

Verzeichnis der Abkürzungen

Bf	Bahnhof
Betra	Betriebs- und Bauanweisung
DV	Dienstvorschrift
EK	Eisenbahnkreuzung
Fdl	Fahrdienstleiter
IM	Infrastruktur Manager (Infrastrukturbetreiber)
ISC	Infra Service Center
km	Kilometer
MEG	Bundesgesetz vom 5. Juli 1950 über das Maß- und Eichwesen
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
PZB	Punktförmige Zugbeeinflussung
Res	Verschubreserve
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
Stww	Stellwerkswärter
Tfz	Triebfahrzeug
Tfzf	Triebfahrzeugführer
V-Tfz	Verschubtriebfahrzeug
UUS-Schiene	Unfalluntersuchung Fachbereich Schiene
Z	Zug
ZSB	Zusatzbestimmungen zur Signal- und Betriebsvorschrift

1. Zusammenfassung

Am Freitag, 12. Oktober 2007, ab ca. 9:07 Uhr waren drei Mitarbeiter der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG im Gleis 2 des Bf Götzendorf tätig, um den PZB Gleismagnet des Ausfahrsignals H2 zu überprüfen. Bei den Arbeiten handelte es sich um eine Endkontrolle an der PZB Einrichtung zum Ausfahrsignal H 2, nachdem diese in der Nacht vom 11. auf den 12. Oktober bei Bauarbeiten demontiert und wieder aufgebaut wurde. Die drei Mitarbeiter arbeiteten ohne Sicherungsposten und ohne Anmeldung beim Fdl Götzendorf im Gefahrenbereich von Gleis 2, als sie um 9:21 Uhr von Z 2699 überrollt und dabei tödlich verletzt wurden.

2. Ort

IM ÖBB Infrastruktur Betrieb AG

- Strecke 11801, Wien Südbahnhof – Staatsgrenze n. Nickelsdorf (Hegyeshalom)
- Bf Götzendorf
- km 26,345
- Gleis 2

3. Zeitpunkt

Freitag, 12. Oktober 2007, 9:21 Uhr

4. Witterung, Sichtverhältnisse

Es lagen keine witterungsbedingten Einschränkungen der Sichtverhältnisse vor.

5. Zusammensetzung der beteiligten Fahrten

- Z 2699 (RU ÖBB-Personenverkehr AG)

Zuglauf:

von Wien Südbahnhof (Ostseite) nach Neusiedl am See

Zusammensetzung:

- 186 t Gesamtgewicht (Masse gem. MEG)
- 102 m Gesamtlänge
- 4 Wagen
- Tfz 1014 003-6
- Buchfahrplan Heft 700 der ÖBB Infrastruktur Betrieb AG
- Fahrplanhöchstgeschwindigkeit 110 km/h
- erforderliche Bremsleistung 77 %
- vorhandene Bremsleistung 119 %
- durchgehend und ausreichend gebremst.

- 185 -

EZ 2699 _P

BT 180 b Wbo-BI
293 a BI-Ns

<p>2699</p>			<p>Vmax = 110 km/h Bhmax = 77% - ZF A - 61 -</p>							
			4	5	6	1	2	3	4	5
		9.02	80	0.0	W. Südbf *Wbo* C-14					

6. Besondere örtliche Verhältnisse

Die Ereignisstelle liegt im km 26,345 im Bf Götzendorf, der zweigleisigen, elektrifizierten ÖBB-Strecke 11801 Wien Südbahnhof – Staatsgrenze n. Nickelsdorf (Hegyeshalom). Die Betriebsabwicklung wird gemäß den Vorgaben der ÖBB DV V 2 („Signalvorschrift“), ÖBB DV V 3 („Betriebsvorschrift“) und der ÖBB ZSB durchgeführt.

- **Zulässige Geschwindigkeiten**

Im Vorfalbereich sind nachstehende Geschwindigkeiten maßgebend:

- Örtlich zulässige Geschwindigkeit gemäß VzG der ÖBB 140 km/h
- Fahrplangeschwindigkeit gemäß Buchfahrplan 100 km/h

BT 180 b Wbo-BI 293 a BI-Ns		Vmax = 110 km/h Bhmax = 77% - ZF A - 61 -						
4	5	6	1	2	3	4	5	6
		9.02	80	0.0	W. Südbf "Wbo" C-14			
			100	0.8	W. Südbf.			
		04		1.5	Spitz "Osa" C-38			
		05		2.9	Wien Zvbf. Grillgasse "Sg"			
					- ETCS -			
		06		4.8	Wien Zvbf. Einfahrgruppe "Ze" C-19			
		07		5.9	Wien Zvbf "Zur" C-37			
		08		7.4	Wien Zvbf. Kled. "Za" C-37			
					- ETCS -			
		09		8.2	Wien Zvbf Abzwv Felixdorf "Zab"			
		10		9.7	Wien Zvbf. Süd Lanzend-R "Zs"			
				10.9	Sbl Zur 1			
		12		13.2	Himberg			
				16.3	Sbl Him 1			
		16		19.6	Gramatneusiedl C-31			
				22.9	Sbl Gn 1			
		9.20		27.0	Götzendorf			
				30.0	Sbl Goe 1			
				31.0	Trautmannsdorf a.d.L. Hst			

7. Beschreibung des Vorfalles

In der Nacht vom 11. auf den 12. Oktober 2007 wurden bei Bauarbeiten im Plan der Beta 57537 das Herzstück der Weiche 7 und ein schadhafter Isolierstoß nächst dem Ausfahrtsignal H2 getauscht. Um den Isolierstoß zu tauschen, musste ein 1,8 m langer Teil des Schienenstrangs ausgeschnitten und damit der, zu den sicherungstechnischen Einrichtungen zählende, PZB Gleismagnet abmontiert werden. Da kein Mitarbeiter aus dem Bereich Sicherungstechnik zu den Bauarbeiten eingeteilt war, wurde seitens des ISC Wien Zvbf, Fachlinie Sicherungsdienst entschieden, dass die Demontage und Montage des PZB Gleismagnet von Mitarbeitern der Fachlinie Fahrweg ausgeführt werden. Nachdem die Arbeiten an der Gleisanlage am 12. Oktober um 3:06 Uhr abgeschlossen waren, wurde das Gleis 2 vom zuständigen Fahrwegtechniker freigegeben. Eine Überprüfung der fachgerechten Montage und Funktionalität des PZB Gleismagneten war zu diesem Zeitpunkt mangels eines anwesenden Sicherungsdiensttechnikers nicht möglich. Die Endkontrolle der PZB Einrichtung sollte am 12. Oktober 2007, durch einen Wartungstrupp der Fachlinie Sicherungsdienst des ISC Bruck an der Leitha erfolgen, welcher zu planmäßigen Arbeiten in den Bf Regelsbrunn und Maria Ellend eingeteilt war.

Um ca. 9:00 Uhr trafen die Mitarbeiter der Fachlinie Sicherungstechnik bei der EK im km 26,331, nächst der Arbeitsstelle im km 26,345 ein und begannen mit den Arbeiten in der Gleisanlage. Ein Mitarbeiter aus dem Arbeitstrupp meldete sich zu dieser Uhrzeit mittels Mobiltelefon bei seinem Vorgesetzten mit der Beschwerde, dass der PZB Gleismagnet falsch montiert wäre (nähere Angaben zu dem Begriff „falsch“ wurden nicht gegeben). Die drei Sicherungstechniker trugen bei ihrer Tätigkeit die vorgeschriebene gelbe Warnkleidung. Eine Anmeldung oder Information des Fdl Götzendorf über die Arbeiten im Gefahrenbereich erfolgte von keinem der drei Sicherungstechniker.

Zum gleichen Zeitpunkt waren im Bereich der EK km 26,331 fünf Oberbauarbeiter vom ISC Bruck a.d. Leitha damit beschäftigt Werkzeug und Arbeitmaterial, das außerhalb des Gefahrenbereichs gelagert war, abzutransportieren. Diese nahmen die drei Sicherungstechniker im Gleisbereich wahr und hatten mit diesen unmittelbar vor dem Vorfall Kontakt.

Um 9:21 Uhr befährt Z 2699 mit einer Geschwindigkeit von 85 km/h (zulässig 100 km/h) im Bf Götzendorf das Gleis 2. Vom Tzf Z 2699 wurden die Oberbauarbeiter neben dem Gleisbereich auf Höhe der EK km 26,331 wahrgenommen, die drei Sicherungstechniker im Gleis 2 jedoch nicht. Die drei Sicherungstechniker am Standort des Ausfahrtsignal H2 nahmen ihrerseits den einfahrenden Zug nicht wahr, werden von diesem erfasst, überrollt und tödlich verletzt.

Der Tzf leitete eine Schnellbremsung ein nachdem er ein Schlaggeräusch festgestellt hatte, wonach der Z 2699 nach einem Bremsweg von 286 m zum Stillstand kam.

Nach Stillstand des Zuges kontaktierte der Tzf am Funk den Fdl des Bf Götzendorf und meldete das Schlaggeräusch und eine Arbeitergruppe bei der EK km 26,331. Der Tzf äußert die Vermutung ein Werkzeug oder einen Gegenstand gestreift bzw. überrollt zu haben und vereinbarte mit dem Fdl Nachschau zu halten.

Kurz darauf wurde der Fdl fernmündlich von einem der Oberbauarbeiter bei der EK km 26,331 verständigt, dass von Z 2699 drei Personen überrollt und getötet wurden. Vom Fdl Götzendorf wurde darauf sofort der auf Gl 5 zur Abfahrt bereitstehende Z 94211 mit einem Funkauftrag angehalten, sowie Rettung, Polizei und Feuerwehr verständigt und die betroffenen Gleise gesperrt.

Warum keiner der drei Sicherungstechniker den Z 2699 wahrgenommen hat, konnte nicht schlüssig festgestellt werden. Folgender Umstand kommt als wahrscheinlich in Betracht:

Um 9:18 wurde vom Fdl Bf Götzendorf auf Gleis 2 eine Durchfahrt für den Z 2699 (Fahrtrichtung Wien nach Bruck a.d. Leitha) und gleichzeitig eine Durchfahrt auf Gleis 1 für den Z 7614 (Fahrtrichtung Bruck a.d. Leitha nach Wien) eingestellt. Das Ausfahrtsignal H1 zeigte ab diesem Zeitpunkt „Frei“, befindet sich auf gleicher Höhe der Arbeitsstelle der Sicherungstechniker und kann von der Arbeitsstelle aus eingesehen werden. Das lässt den Schluss zu, dass die Sicherungstechniker ihre Aufmerksamkeit auf die bevorstehende Zugfahrt am Nachbargleis (Z 7614 aus Richtung Bruck a.d. Leitha) gelegt haben und dadurch den Z 2699 aus Richtung Wien nicht bemerkten.

8. Verletzte

Drei ÖBB Sicherungsdiensttechniker des ISC Bruck a.d. Leitha wurden tödlich verletzt.

9. Sachschaden/Betriebsbehinderungen

Beide Streckengleise zwischen Bf Gramatneusiedl und Bf Götzendorf, sowie die durchgehenden Hauptgleise im Bf Götzendorf waren von 9:26 Uhr bis 14:44 Uhr gesperrt.

10. Sofortmaßnahmen

Die Mitarbeiter des ISC Wien Zvbf wurden als Sofortmaßnahme nach diesem Vorfall in zusätzlichen Schulungen nochmalig über die erforderlichen Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich unterwiesen.

11. Beteiligte Bedienstete und Auftragnehmer sowie sonstige Beteiligte und Zeugen

- IM ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG
 - Fdl Bf Götzendorf (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG)
 - Signalmeister ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG) tödlich verletzt
 - Signalmeister ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG) tödlich verletzt
 - Facharbeiter ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG) tödlich verletzt
 - Gleismeister ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG)
 - Oberbauarbeiter ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG)
 - Oberbauarbeiter ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG)
 - Oberbauarbeiter ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG)
 - Oberbauarbeiter ISC Bruck a. d. Leitha (ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG)
- RU ÖBB-Personenverkehr AG (Z 2699)
- ÖBB-Traktion GmbH (Traktionsleister)
 - Tzfz Z 2699 (ÖBB-Traktion GmbH)
- RU (und Traktionsleister) LTE Logistik- und Transport GmbH (Z 94211)
 - Tzfz Z 94211 (LTE Logistik- und Transport GmbH)
 - Verschubmitarbeiter am Z 94211 (LTE Logistik- und Transport GmbH)

12. Beweismittel / Auswertungsergebnisse

Durch die UUB wurde vor Ort eine Sachverhaltsaufnahme durchgeführt.

12.1. Geschwindigkeitsmesseinrichtung des Tfz 1014 003-6 (Z 2699)

Die Geschwindigkeitsmesseinrichtung wurde von einem Mitarbeiter der ÖBB-Traktion GmbH sichergestellt und vor Ort ausgewertet.



Ergebnis der Auswertung

Die Geschwindigkeit betrug vor Einleitung der Schnellbremsung 85 km/h. Der Bremsweg betrug 268 m, Signal „Achtung“ wurde nicht gegeben.

12.2. Sprachspeicheranlage

Die Aufzeichnungen aus der Sprachspeicheranlage für den Zeitraum zwischen 7:00 Uhr und 9:30 Uhr des Fdl im Bf Götzendorf wurden von einem Mitarbeiter der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG sichergestellt und vor Ort ausgewertet.

Ergebnis der Auswertung

Es wurde kein Gespräch zwischen dem Fdl des Bf Götzendorf und einem der verunfallten Mitarbeiter aufgezeichnet. Die drei Sicherungsdiensttechniker arbeiteten ohne Anmeldung beim Fdl.

Um 9:24 Uhr erfolgte die erste Information des Fdl Götzendorf durch den Tfz Z 2699. Der Tfz Z 2699 meldet, dass Personen im Bereich der EK km 26,331 arbeiten und er vermutlich einen Gegenstand überfahren hat. Der Tfz vereinbart mit dem Fdl Nachschau zu halten.

Um 9:24 Uhr meldet ein Oberbauarbeiter am Standort der EK im km 26,331, dass drei Sicherungsdiensttechniker vom Zug überrollt und getötet wurden.

Vom Fdl Bf Götzendorf wurde darauf der Z 94211 im Bf auf Gl 5 angehalten, Rettung und Polizei verständigt, sowie alle Gleise gesperrt.

12.3. Betriebsdienstliche Unterlagen

Der Zugmeldevormerk, Fernsprechvormerk, Ereignis-Checkliste und Bertra/Ereignischeckliste des Bf Götzendorf wurden sichergestellt und ausgewertet.

Ergebnis der Auswertung

Im Fernsprechvormerk war im Bezug auf die Arbeiten zur Betra 57537 am 11. Oktober 2007 um 23:07 Uhr die Anmeldung einer Gefährdeten Rotte bei der Weiche 7 und die Abmeldung derselben am 12. Oktober um 3:10 Uhr verbucht.

In der Bertra/Ereignis-Checkliste zur Betra 57537 war das Ende der Arbeiten um 3:11 Uhr, sowie die Freigabe des Bahnhofgleises 2 um 3:12 Uhr verbucht.

Es fand sich in den betrieblichen Unterlagen kein weiterer Hinweis oder Eintrag über die Arbeiten am PZB Gleismagneten am Ausfahrtsignal H2 durch die Sicherungstechniker am 12. Oktober 2007.

12.4. Aussagen Beteiligten und Zeugen

12.4.1. Aussage Fdl Bf Götzendorf

Beim Dienstantritt um 7:00 Uhr wurde festgestellt, dass die Betra 57537 von der Nacht des 11. auf den 12. Oktober 2007 um 3:10 Uhr beendet und die Gefährdete Rotte abgemeldet war. Kurz vor dem Vorfall wurde mit Z 94211 auf Gl 5 eingefahren, da ein Vorfahren mit dem Z 7614 geplant war. Für den Z 2699 wurde eine Durchfahrt auf Bahnhofgleis 2 in Richtung Bruck an der Leitha eingestellt und gleichzeitig für den Z 7614 eine Durchfahrt auf Gleis 1 Richtung Wien. Bei der Zugbeobachtung vor dem Bahnhofgebäude wurde festgestellt, dass der Z 2699 außerplanmäßig zum Stillstand gekommen war. Eine Person oder ein Kollisionsgeräusch konnte nicht wahrgenommen werden. Um den Grund des außerplanmäßigen Aufenthalts von Z 2699 festzustellen, wurde der Tzfz kontaktiert. Der Tzfz fragte ob Bauarbeiten auf Gl 2 im Gang sind und meldete, vermutlich eine Schubkarre überfahren zu haben. Die Frage nach Bauarbeiten wurde verneint und der Tzfz wollte in diesem Zusammenhang Nachschau halten. Im unmittelbar darauf folgenden Anruf kam die Information, dass der Z 2699 drei Mitarbeiter der Fachlinie Signal- und Systemtechnik überfahren hat. Darauf wurde sofort das Notfallmanagement eingeleitet, Rettung, Polizei und Nachbarfahrdienstleiter verständigt.

Es lagen zu keinem Zeitpunkt schriftliche, mündliche oder fernmündliche Informationen über Arbeiten oder eine Gefährdete Rotte im Bf Götzendorf vor.

12.4.2. Aussage Tzfz

Der Z 2699 wurde mit dem Tzfz 1014 003-6 ab dem Bf Wien Südbahnhof geführt. Bei der Einfahrt in den Bf Götzendorf, die Geschwindigkeit betrug ca. 85 km/h, wurden in Fahrtrichtung rechts mehrere Arbeiter im Bereich der Schrankenanlage (EK km 26,331) wahrgenommen. Unmittelbar darauf wurde ein undefinierbarer Schlag an der Spitze des Tzfz bemerkt, worauf sofort eine Schnellbremsung eingeleitet wurde. Der Zug kam ca. 250 m danach zum Stillstand. Die erste Vermutung war, dass die Arbeiter Werkzeug im Gleisbereich vergessen hätten. Es wurde der Fdl Bf Götzendorf von dem Vorfall verständigt. Dieser teilte mit, keine Information über die Arbeiten bei der Schrankenanlage zu haben. Es wurde mit dem Fdl vereinbart Nachschau zu halten. Dabei wurde festgestellt, dass mehrere Personen überrollt worden waren, worauf der Fdl Bf Götzendorf von der Kollision mit den Personen verständigt wurde.

12.4.3. Aussage des Oberbauarbeiters (Gleismeister)

Die Arbeitsgruppe bestehend aus insgesamt fünf Personen hatte die Aufgabe, das verbliebene Material der Bauarbeiten von der Nacht vom 11. auf den 12. Oktober 2007 abzutransportieren. Das Material befand sich neben der Schrankenhütte der EK km 26,331. Es waren keine Tätigkeiten auf den Gleisanlagen durchzuführen. Gegen 8:50 Uhr wurde mit den Arbeiten begonnen. Zu diesem Zeitpunkt stand bereits das Fahrzeug der Sicherungstechniker ebenfalls im Bereich der EK im km 26,331. Die drei Sicherungstechniker wurden wahrgenommen und es wurden ein paar belanglose Worte gewechselt. Danach wurde mit dem Abtransport des Baustellenmaterials begonnen. Plötzlich fuhr ein Zug aus Richtung Gramatneusiedl (Wien) an der Arbeitsstelle vorbei und bremste ab, worauf nach den drei Kollegen des Sicherungsdienstes gesehen und festgestellt wurde, dass diese im Bereich der Gleise lagen. Darauf wurde der Fdl Bf Götzendorf verständigt, dass die drei Sicherungstechniker vom Zug überrollt worden waren.

12.4.4. Aussage des Verschubmitarbeiters Z 94211

Gegen 9:10 Uhr, als der Z 94211 im Bf Götzendorf angehalten wurde, wurde von der linken Seite (in Fahrtrichtung) des Tzfz drei Gleisarbeiter auf den Gleisen gesehen. Alle drei standen aufrecht im Gleis. Cirka 50 m weiter entfernt waren weitere 5-6 Männer zu erkennen welche im Bereich der dortigen Schrankenanlage standen. Die drei Männer im Gleis wurden beobachtet und es konnte ein Zug aus Richtung Wien kommend erkannt werden. Die drei Arbeiter standen zu diesem Zeitpunkt noch immer auf den Gleisen. Dann wurde gesehen, wie ein Mann der Gruppe sich in eine Richtung gedreht und die beiden anderen Männer in die andere Richtung gedreht hat. Es wurde davon ausgegangen, dass die drei nach einem herannahenden Zug Ausschau halten und den aus Richtung Wien kommenden Zug sehen müssten. Der Zug kam näher und die Arbeiter reagierten nicht wirklich darauf.

Der Zug war schon sehr nahe und es entstand der Eindruck, dass die drei annahmen, der Zug würde auf ein anderes Gleis umgeleitet werden. Jedenfalls gingen sie langsam ein wenig zur Seite. Als der Zug unmittelbar auf ihrer Höhe war standen sie, geschätzt, einen halben Meter neben dem Gleis. Die Reaktion der Arbeiter wurde nicht verstanden, denn wenn ein Zug so nahe ist, wäre das Gleis am schnellsten Weg zu verlassen. Was die Arbeiter genau gemacht haben kann nicht angegeben werden. Es wurde noch gesehen, wie der erste Arbeiter vom Tfz erfasst und mitgeschleift wurde. Der Unfallzug machte offenbar eine Vollbremsung und kam in Höhe der Station Götzendorf zum Stillstand. Einige Minuten später kamen die 5 Arbeiter von der Schrankenanlage zu den Toten und telefonierten. Einige Minuten später trafen Rettung und Feuerwehr ein.

13. Mängel und Versäumnisse die während der Untersuchung ermittelt, für die Ursachenbestimmung jedoch nicht von Belang sind

13.1. Unterweisungen gemäß ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

Die nach § 14 (1) ArbeitnehmerInnenschutzgesetz erforderlichen Unterweisungen, die unter anderem die Gefahren des Bahnbetriebes beinhalten, wurden gemäß Stellungnahme der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG zuletzt im Jahr 2006 durchgeführt. In diesem Zusammenhang konnte der Nachweis der Unterweisung für einen der verunfallten Mitarbeiter nicht vorgelegt werden.

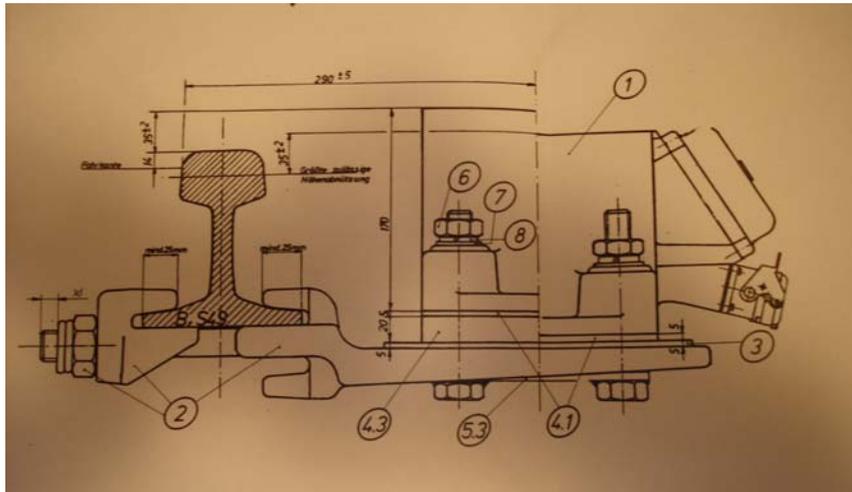
13.2. Montagegrundlagen bei PZB Gleismagneten

Ein PZB Gleismagnet stellt eine sicherungstechnische Einrichtung dar. Wird ein Hauptsignal mit PZB Einrichtung durch einen Zug unerlaubt in Stellung „Halt“ überfahren, löst der PZB Gleismagnet über einen Gegenmagneten am Tfz eine Schnellbremsung des Zuges aus. Die ordnungsgemäße Wirkungsweise eines PZB Gleismagnet kann nur mit der entsprechenden technischen Ausrüstung überprüft werden und liegt ausschließlich im Aufgabenbereich der Sicherungstechnik.

Die vorübergehende Demontage und neuerliche Montage des PZB Gleismagnet wurde im gegenständlichen Fall durch die Mitarbeiter der Fachlinie Fahrweg durchgeführt. Gemäß Stellungnahme der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG waren die eingesetzten Mitarbeiter dahingehend ausgebildet.

Der PZB Gleismagnet war beim Ausfahrtsignal H2 jedoch nicht ordnungsgemäß montiert worden, die Korrekturarbeiten waren von den verunfallten Sicherungstechnikern durchgeführt worden.

Gemäß der nachfolgend angeführten Skizze ist bei der Montage eines PZB Gleismagnet eine maximal zulässige Höhentoleranz von +/- 2 mm, sowie eine maximal zulässige seitliche Toleranz von +/- 5 mm zulässig.



Skizze PZB Gleismagnet

Durch das Einsetzen eines neuen Schienenstückes waren diese vorgeschriebenen Maße nicht mehr eingehalten (Abnutzung der alten Schiene im Vergleich zum neuen Schienenstück). Im gegenständlichen Fall erfolgte die Freigabe von Gleis 2 ohne Einschränkungen um 3:12 Uhr, ohne die Überprüfung der fachgerechten Montage, sowie der Funktionalität des PZB Gleismagnet beim Ausfahrtsignal H2.

14. Ursache

Die drei Sicherungstechniker arbeiteten im Gefahrenraum von Gleisen ohne die entsprechenden Schutzmaßnahmen gemäß den bestehenden normativen Grundlagen zu treffen. Es wurde keine Anmeldung der Arbeiten beim zuständigen FdI Bf Götzendorf durchgeführt um eine Sperre des Gleises 2 oder eine Gefährdete Rotte zu vereinbaren.

15. Sicherheitsempfehlung

- 15.1 Nach Arbeiten an einem PZB Gleismagneten muss dessen Funktionalität und ordnungsgemäße Montage sichergestellt bleiben, da diese sicherungstechnische Einrichtung einen wesentlichen Beitrag zur Zugsicherung darstellt. **IM**
Deshalb muss durch die ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG mittels Arbeits- bzw. Verfahrensanweisungen sichergestellt werden, dass nach jeglichen Arbeiten an PZB Einrichtungen die Funktionalität und ordnungsgemäße Montage durch einen dementsprechend ausgebildeten Techniker vor Aufnahme des Betriebes bzw. der Aufhebung einer Gleissperre überprüft wird.
- 15.2 Nachhaltige Information und Unterweisung aller betroffenen Mitarbeiter der ISC der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG über die erforderlichen Schutzmaßnahmen für Arbeiten im Gleisbereich, im Rahmen der periodischen Schulungen die gemäß den Bestimmungen der Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung abgehalten werden. **IM**
In weiterer Folge sollte die Einhaltung der Schutzmaßnahmen durch das Eisenbahnunternehmen bzw. durch die zuständige Arbeitsaufsichtsbehörde stichprobenartig überprüft werden. Unregelmäßigkeiten sind zu erfassen und entsprechende Maßnahmen zu setzen.

Folgende Maßnahmen zu den Sicherheitsempfehlungen wurden der UUB übermittelt:

Punkt	Maßnahme	durch
15.2	<p>Im Rahmen der gemäß Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung bzw. ArbeitnehmerInnenschutzgesetz durchzuführenden Unterweisungen und der betrieblichen Weiterbildung werden alle betroffenen Mitarbeiter der Infra Servicecenter über die erforderlichen Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im Gefahrenraum von Gleisen unterwiesen bzw. informiert.</p> <p>Zusätzlich zu den regelmäßigen Unterweisungen der betroffenen Mitarbeiter des Infra Servicecenter Wien Zentralverschiebebahnhof erfolgte unverzüglich nach dem Unfall eine weitere Unterweisung.</p>	IM

Die Einhaltung der Schutzmaßnahmen wird durch die ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG stichprobenartig (z. B. durch Führungskräfte des Geschäftsbereiches Infra Service, Railnet-Safety Group, ...) überprüft.

Beilage
Bilddokumentation

Wien, am 7. Juli 2008

Der Untersuchungsleiter:

Erich Landl eh.

Bilddokumentation



Arbeitsstelle beim Ausfahrtsignal H2

Ausfahrtsignal H1 auf Gleis 1



Blickrichtung Wien von der Arbeitsstelle