



*Verkehrssicherheitsarbeit
für Österreich*

ZUSAMMENPRALL Z 6712 MIT FUSSGÄNGER AUF EK KM 69,098

am 5. Juli 2011

**Österreichische Bundesbahnen
EK km 69,098 im Bf Spratzern**

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-795.255-IV/BAV/UUB/SCH/2011

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

**Summarischer Bericht
mit Sicherheitsempfehlung**

Inhalt

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe	2
Verzeichnis der Regelwerke	3
Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU	3
Vorbemerkungen	3
Untersuchungsverfahren	3
Bericht ergeht an:	3
1. Zusammenfassung	4
2. Allgemeine Angaben.....	4
2.1. Örtlichkeit	4
2.2. Zeitpunkt.....	4
2.3. Witterung, Sichtverhältnisse	4
2.4. Beteiligte Fahrten	5
2.5. Zulässige Geschwindigkeit	5
2.6. Örtliche Besonderheiten	6
2.7. Behördenzuständigkeit	8
3. Sachverhaltsdarstellung.....	8
3.1. Hergang.....	8
3.2. Lageskizze	8
3.3. Auswertung Registriereinrichtung Z 6712.....	8
3.4. Auswertung EK-Stellungsschreiber	9
3.5. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß)	9
4. Ursache	9
5. Verletzte Personen und Sachschäden.....	10
5.1. Verletzte Personen	10
5.2. Schäden an Fahrzeugen	10
5.3. Schäden an Infrastruktur	10
5.4. Schäden an Umwelt	10
5.5. Betriebsbehinderungen	10
6. Sonstige Feststellungen.....	10
7. Sicherheitsempfehlungen	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG).....	4
Abbildung 2	Auszug Buchfahrplan Z 6712 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG).....	6
Abbildung 3	Auszug VzG (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)	6
Abbildung 4	Situation vor Ort (Quelle: UUB).....	7
Abbildung 5	Gehrichtung des Fußgängers (Quelle: UUB).....	7
Abbildung 6	Auswertung Registriereinrichtung Z 6712 (Quelle: ÖBB-Produktion GmbH)	8
Abbildung 7	Auswertung EK-Stellungsschreiber (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG).....	9
Abbildung 8	Tabelle „Verletzte Personen“	10

Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

Bf	Bahnhof
DV	Dienstvorschrift
EK	Eisenbahnkreuzung
IM	Infrastruktur Manager (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)
LKW	Lastkraftwagen
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
UUG	Unfalluntersuchungsgesetz 2005, BGBl. I Nr. 123/2005
MeldeVO Eisb	Meldeverordnung Eisenbahn 2006, BGBl. II Nr. 279/2006
EKVO	Eisenbahnkreuzungsverordnung, BGBl. Nr. 2/1961 in der Fassung BGBl. Nr. 13/1988

Verzeichnis der Regelwerke des IM/RU

ÖBB DV V2	Signalvorschrift des IM
ÖBB DV V3	Betriebsvorschrift des IM

Vorbemerkungen

Die Untersuchung wurde unter Zugrundelegung der Bestimmungen des Artikels 19, Ziffer 1 der EU-Richtlinie 2004/49/EG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 2, Absatz 4, UUG durchgeführt. Die Untersuchung durch die UUB erfolgte vor Ort.

Gemäß § 5, UUG haben Untersuchungen als ausschließliches Ziel die Feststellung der Ursache des Vorfalles, um Sicherheitsempfehlungen ausarbeiten zu können, die zur Vermeidung gleichartiger Vorfälle in der Zukunft beitragen können. Die Untersuchungen zielen nicht darauf ab, Schuld- oder Haftungsfragen zu klären. Der gegenständliche Vorfall wird mit einem summarischen Bericht abgeschlossen, der die Fakten und gegebenenfalls Sicherheitsempfehlungen beinhaltet.

Gemäß Artikel 25, Ziffer 2 der EU Richtlinie 2004/49 werden Sicherheitsempfehlungen an die Sicherheitsbehörde und, sofern es die Art der Empfehlung erfordert, an andere Stellen oder Behörden in dem Mitgliedstaat oder an andere Mitgliedstaaten gerichtet. Die Mitgliedstaaten und ihre Sicherheitsbehörden ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Sicherheitsempfehlungen der Untersuchungsstellen angemessen berücksichtigt und gegebenenfalls umgesetzt werden. Die Sicherheitsbehörde und andere Behörden oder Stellen sowie gegebenenfalls andere Mitgliedstaaten, an die die Empfehlungen gerichtet sind, unterrichten die Untersuchungsstelle mindestens jährlich über Maßnahmen, die als Reaktion auf die Empfehlung ergriffen wurden oder geplant sind (siehe Artikel 25, Ziffer 3 der EU-Richtlinie 2004/49).

Untersuchungsverfahren

Untersuchung vor Ort durch die UUB am 19. Juli 2011.
Allfällige Rückfragen wurden bis 29. Juli 2011 beantwortet.

Bericht ergeht an:

Unternehmen / Stelle	Funktion
ÖBB-Infrastruktur AG	IM
ÖBB-Produktion GmbH	RU
ÖBB-Personenverkehr AG	RU
Landeshauptmann von Niederösterreich	Behörde
Staatsanwaltschaft St. Pölten	Justiz
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Behörde
Stadtpolizeikommando St. Pölten	Exekutive
BMWfJ - Clusterbibliothek	Europäisches Dokumentationszentrum

1. Zusammenfassung

Dienstag, 5. Juli 2011, um 12:41 Uhr, ereignete sich auf der mit Lichtzeichenanlage gesicherten Eisenbahnkreuzung im km 69,098 im Bf Spratzern ein Zusammenprall zwischen dem in Richtung Traisen fahrenden Z 6712 und einer in Fahrtrichtung des Zuges von links kommenden Fußgänger (Kind 8 Jahre unbegleitet).

Die Lichtzeichenanlage war zum Zeitpunkt des Zusammenpralls tauglich und gebot dem Straßenverkehr „Halt“.

Durch den Zusammenprall wurde der TW des Z 6712 leicht beschädigt. Der Fußgänger wurde tödlich verletzt.

Ursache für den Zusammenprall war die Missachtung des Haltgebotes der tauglichen Lichtzeichenanlage durch den Fußgänger.

2. Allgemeine Angaben

2.1. Örtlichkeit

- IM ÖBB-Infrastruktur AG
- Im Bf Spratzern, EK km 69,098

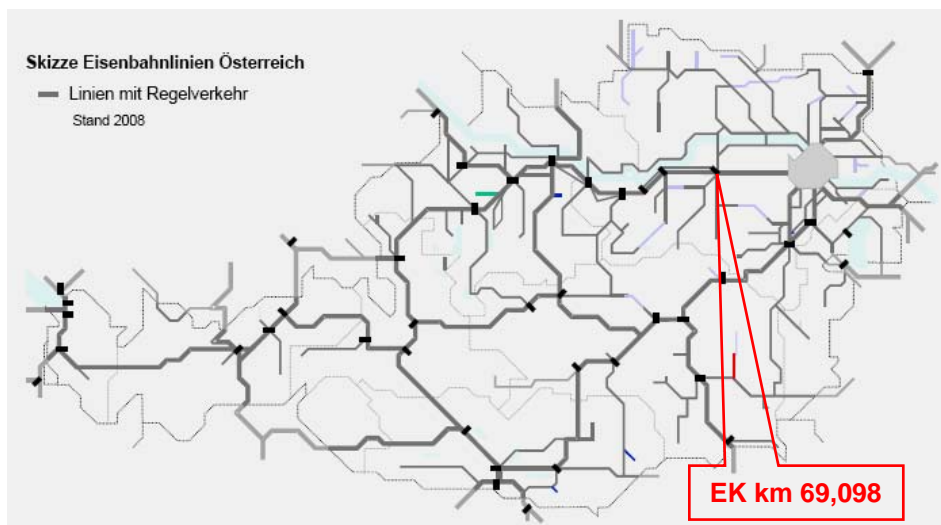


Abbildung 1 Skizze Eisenbahnlinien Österreich (Quelle ÖBB-Infrastruktur AG)

2.2. Zeitpunkt

Dienstag, 5. Juli 2011, ca. 12:41 Uhr

2.3. Witterung, Sichtverhältnisse

Bedeckt, +18° C, keine Einschränkung der Sichtverhältnisse

2.4. Beteiligte Fahrten

Z 6712 (RU ÖBB Personenverkehr AG)

Zuglauf:

St. Pölten Hbf – Schrambach

Zusammensetzung:

102 t Gesamtgewicht

51 m Gesamtlänge

TW 5047.026 und 5047.004

58 % Bremsleistung erforderlich (gemäß Buchfahrplan IM)

157 % Bremsleistung vorhanden

Zug ausreichend druckluftgebremst

Zugspitzensignal vollständig und eingeschaltet.

2.5. Zulässige Geschwindigkeit

Gemäß Buchfahrplan Heft 120 des IM ist im Bereich der EK eine Fahrplangeschwindigkeit von v_{\max} 90 km/h zulässig.

Heft 120

ÖBB
Infrastruktur

BUCHFHRPLAN

Heft 120

Gültig vom 12. Dezember 2010 bis
einschließlich 10. Dezember 2011

Der Buchfahrplan enthält
alle Fahrpläne
der Strecke

Hainfeld - St. Pölten Hbf
Markt St. Aegy am Neuwalde - Traisen

St. Pölten Hbf (in Pb)-Schrambach

BT 271 a Pb-Trn Bh = 58%
272 a Trn-Shr Bh = 35%

v_{\max} = 90 km/h
 Bh_{\max} = 58 %

REX	6712	12.33	2722	94	13.15	P
REX	6714	13.33	2722	94	14.15	P
REX	6716	14.33	2722	94	15.15	P
REX	6718	15.33	2722	94	16.15	P
REX	6724	18.33	2722	94	19.15	P
REX	6726	19.33	2722	94	20.15	P

Muster 2722 P						
BT 271 a Pb-Trn		Bh = 58%				
272 a Trn-Shr		Bh = 35%				
M 2722			Vmax = 90 km/h Bhmax = 58% - ZF A - 72 -			
4	5	6	1	2	3	
36		33	60	75.3	St.Pölten Hbf (in Pb) *Pb* C-19	
		37	90	73.4	St.Pölten Alpenbf HW St.Pölten B. AB	
39		39	80	71.9	72.2	
			90	71.5	71.4	St.Pölten-Porschestr.
		42	90	70.3	68.7	Spratzern Haltestelle Spratzern

Abbildung 2 Auszug Buchfahrplan Z 6712 (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

Gemäß VzG des IM ist die örtlich zulässige Geschwindigkeit im Bereich der EK mit v_{max} 90 km/h festgelegt.

Strecke:10701 / Gleis:Gleis1 / Richtung:2 / Strecke:Leobersdorf-St.Pölten Hbf (in Pb)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
69,180	ES Z AVS h			+5		0 5 10 15 20 25		
68,701	Spratzern	800				9		

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

2.6. Örtliche Besonderheiten

Die EK im km 69,098 befindet sich auf der eingleisigen, nicht elektrifizierten ÖBB-Strecke Leobersdorf – St. Pölten Hbf und ist zwischen dem Einfahrsignal „Z“ und der ersten Weiche des Bf Spratzern situiert. Die Betriebsabwicklung auf dieser Strecke erfolgt gemäß den eisenbahnrechtlich genehmigten DV des IM.

Die EK ist in Fahrtrichtung des Z 6712 mit einer gemäß Bescheid des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (Zl. 226.171/1-II/C/16/01 vom 29. Jänner 2001) zugeschalteten Lichtzeichenanlage gesichert. Die Einschaltstelle befindet sich ca. 1055 m vor der EK.

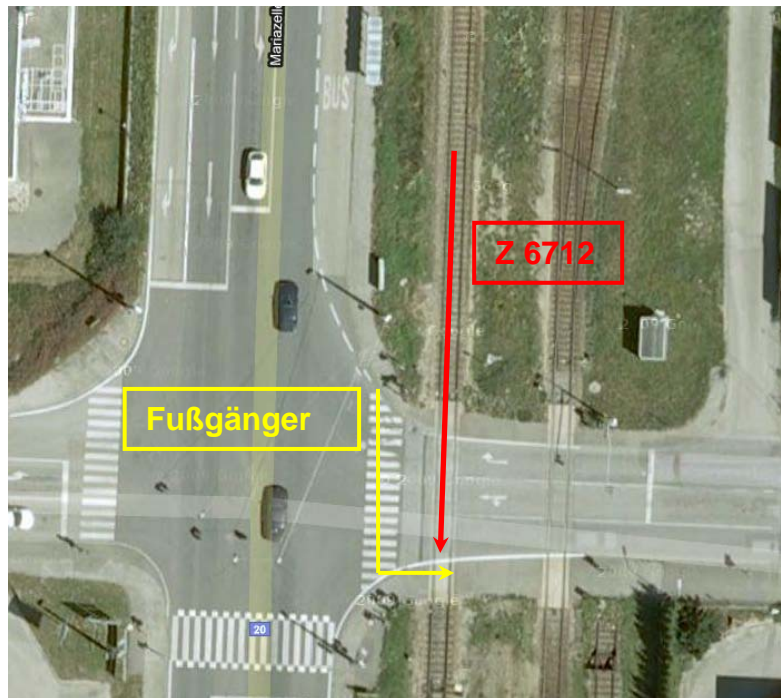


Abbildung 4 Situation vor Ort (Quelle: UUB)

In Gehrichtung des Fußgängers sind am Ende des parallel zum Gleis verlaufenden Fußgängerüberganges (Zebrastrifen) vier Lichtzeichen aufgestellt, wovon drei mit Gefahrenzeichen „Andreaskreuz“ (in doppelter Ausführung) ausgerüstet sind.



Abbildung 5 Gehrichtung des Fußgängers (Quelle: UUB)

2.7. Behördenzuständigkeit

Die zuständige Eisenbahnbehörde ist der Landeshauptmann von Niederösterreich. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wird von der Untersuchung durch Übermittlung des summarischen Berichtes in Kenntnis gesetzt.

3. Sachverhaltsdarstellung

3.1. Hergang

Bei der Annäherung des in Richtung Schrambach fahrenden Z 6712, bog der Fußgänger von dem zum Gleis parallel verlaufenden Fußgängerübergang kommend links in Richtung EK ab, ohne auf die dem Straßenverkehr haltgebietende Lichtzeichenanlage bzw. ohne auf den herannahenden Zug zu achten (Bestätigung durch Zeugenaussage; liegt beim Stadtpolizeikommando St. Pölten auf). Zum Zeitpunkt der Kollision fuhr Z 6712 mit einer Geschwindigkeit von ca. 70 km/h. Z 6712 hatte weder die Möglichkeit, den Zusammenprall durch Einleitung einer Schnellbremsung zu verhindern, noch die Folgen des Zusammenpralls zu minimieren, da der Fußgänger die EK unmittelbar vor Z 6712 betrat. Signal „Achtung“ wurde durch Z 6712 bei Erkennen der Gefahr abgegeben.

3.2. Lageskizze

Bleibt frei

3.3. Auswertung Registriereinrichtung Z 6712

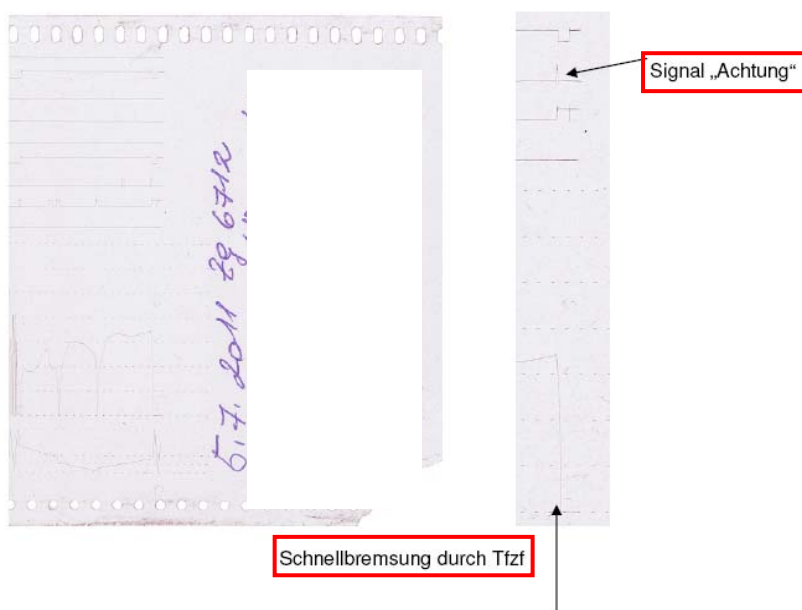


Abbildung 6 Auswertung Registriereinrichtung Z 6712 (Quelle: ÖBB-Produktion GmbH)

Die Registriereinrichtung Z 6712 wurde von der ÖBB-Produktion GmbH ausgewertet und der UUB zur Verfügung gestellt. Z 6712 fuhr mit einer Geschwindigkeit von 70 km/h, eine Schnellbremsung wurde eingeleitet, das Signal „ACHTUNG“ abgegeben. Die zulässige Geschwindigkeit von 90 km/h wurde nicht überschritten.

3.4. Auswertung EK-Stellungsschreiber

22	AusC	=>	0	05.07.11	11:16:48
19	EinB	=>	1	05.07.11	11:34:15
20	AusB	=>	1	05.07.11	11:40:58
28	X28	=>	1	05.07.11	11:40:58
29	X29	=>	1	05.07.11	11:40:58
30	X30	=>	1	05.07.11	11:41:07
17	EinA	=>	1	05.07.11	11:41:07
09	GGÜ	=>	1	05.07.11	11:41:07
16	X16	=>	1	05.07.11	11:41:07
20	AusB	=>	0	05.07.11	11:41:08
10	GRÜ	=>	1	05.07.11	11:41:12
09	GGÜ	=>	0	05.07.11	11:41:12
10	AusB	=>	1	05.07.11	11:41:57

EinB	EK-Einschaltung
GGÜ	Gelblicht Einschaltung
GRÜ	Rotlicht Einschaltung
Systemzeit	+1 Stunde

Abbildung 7 Auswertung EK-Stellungsschreiber (Quelle: ÖBB-Infrastruktur AG)

Der EK-Stellungsschreiber wurde von der ÖBB-Infrastruktur AG ausgewertet und der UUB zur Verfügung gestellt. Die Auswertung ergab, dass die Lichtzeichenanlage zum Zeitpunkt des Zusammenpralls tauglich war und dem Straßenverkehr „Halt“ geboten hat. Der EK-Stellungsschreiber ist auf Winterzeit eingestellt und somit ergibt sich eine tatsächliche Zeit von +1 Stunde.

3.5. Aussagen (auszugsweise und sinngemäß)

Bleibt frei

4. Ursache

Nichtbeachtung der Bestimmungen der EKVO betreffend dem Verhalten von Straßenbenützern beim Befahren bzw. Betreten einer mit Lichtzeichenanlage gesicherten EK vermutlich durch Unachtsamkeit. In diesem Zusammenhang ist jedoch anzumerken, dass es sich bei dem verunfallten Fußgänger um ein achtjähriges Kind handelt, welches

nach vorliegender Zeugenaussage in einer Stresssituation war, die durch Benützung der unrichtigen Ausstiegsstelle aus dem Bus (eine Station später als geplant) hervorgerufen wurde.

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 8 Tabelle „Verletzte Personen“

5.2. Schäden an Fahrzeugen

Keine Schäden

5.3. Schäden an Infrastruktur

Keine Schäden

5.4. Schäden an Umwelt

Keine Schäden

5.5. Betriebsbehinderungen

Streckensperre

6. Sonstige Feststellungen

Die EK weist in der Verkehrsbeziehung „Mariazellerstraße“ in Richtung Industriezentrum eine hohe Frequenz durch LKW-Schwerverkehr auf.

Die bestehende Schrankenanlage wurde im Jahr 2001 durch eine Lichtzeichenanlage ersetzt.

In der Fahrdienstleitung des Bf Spratzern befindet sich ein Monitor, mit dem der Bereich der EK überwacht wird. Nach Aussage des Bf Spratzern wird aus Richtung Industriegebiet, sowohl die haltzeigende Lichtzeichenanlage als auch die in Abhängigkeit stehende Verkehrslichtsignalanlage missachtet. Daraus resultiert, dass für bevorstehende Zugfahrten bereits freizeigende Signale wieder in die Haltstellung zurück gebracht werden müssen.

7. Sicherheitsempfehlungen

laufende Jahresnummer	Sicherheitsempfehlung	ergeht an
A-041/2011	Es wird vorgeschlagen, die EK einer behördlichen Überprüfung durch das Land Niederösterreich in Zusammenarbeit mit dem Träger der Straßenbaulast und dem IM zu unterziehen. In diesem Zusammenhang wäre insbesondere zu prüfen, ob und in welchem Umfang eine zusätzliche Warneinrichtung für Fußgänger Sinn ergeben könnte.	LH BMVIT IM
A-042/2011	Es wird vorgeschlagen, bei der EK in unregelmäßigen Intervallen verkehrsüberwachende Schwerpunktaktionen durch die Exekutive durchzuführen.	LH
A-043/2011	Es ist zu prüfen, ob und in welchem Umfang Informationsveranstaltungen, insbesondere im Bereich der in unmittelbarer Nähe befindlichen Siedlungen sowie in Schulen und ähnlichen Einrichtungen, sinnvoll wären.	LH
A-044/2011	Die Errichtung einer Rotlichtüberwachungseinheit (Rotlichtüberwachungskamera) ist zu prüfen	LH BMVIT

Wien, am 27. Juli 2011

Bundesanstalt für Verkehr
Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
Der Untersuchungsleiter:

Ing. Daniel Krätschmer, BSc eh.

Beilage: keine