



Architektur
Projektentwicklung
Baucontrolling
Brandschutzplanung



Rettungswegkonzept an der Strecke und Rettungswegmöglichkeit am Haltepunkt

für das Projekt "EÜ Hamburger Straße"

Auftraggeber	DB ProjektBau GmbH Ammonstr. 8 01069 Dresden
Gutachter	Dipl.-Ing. Julie Zimmermann BAUPLANUNG LEIPZIG – Ingenieurbüro J. Zimmermann Täschners Garten 7 04288 Leipzig
Vorgang:	2715

Bankverbindung:
Hypovereinsbank AG
IBAN DE91860200865080372797
BIC HYVEDEMM495
USt.-IdNr: DE203981024

Mail:
contact@bauplanung-leipzig.de
Web:
www.bauplanung-leipzig.de

Anschrift: Täschners Garten 7
04288 Leipzig
Telefon: 03 42 97 / 91 98 65
Fax: 03 42 97 / 91 98 67

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass/ Aufgabenstellung	3
2	Grundlage der Rettungswegplanung	3
3	Streckendetails	3
4	Zufahrten/ Zugänge	4
5	Rettungswegdetails	4
6	Personenverkehrsanlagen (Pva).....	6
7	Abschließende Wertung	8

Anlagen:

Anlage 1 – Übersichtsplan

1 Anlass/ Aufgabenstellung

Für den zu planenden Streckenabschnitt auf der Strecke 6248 Dresden-Elsterwerda im Projekt „EÜ Hamburger Straße“ in Dresden sind die Rettungswege nach der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ vom 07.12.2012 zu planen.

Weiterhin befindet sich im Streckenabschnitt der Haltepunkt Dresden-Cotta. Dieser ist als Pva brandschutztechnisch zu untersuchen und zu bewerten.

2 Grundlage der Rettungswegplanung

- Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ vom 07.12.2012,
- Eisenbahn-Bundesamt „Leitfaden für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes“ vom 01.03.2011,
- Ril 123 „Notfallmanagement, Brandschutz“,
- IVE-Studie vom 22.06.2015;

3 Streckendetails

- Der Neubau der EÜ Hamburger Straße und des Streckenabschnitts in diesem Bereich stellt eine bauliche Änderung im Sinne der o. g. Richtlinie dar.
- Die Ausbaustrecke „EÜ Hamburger Straße“ ist ca. 0,48 km lang. Nach o. g. Richtlinie besteht damit noch nicht die zwingende Notwendigkeit, die Rettungswege entlang der Gleise herzustellen. Im Bereich des Hp ist dies aber zwingend erforderlich.
- Auf der Ausbaustrecke gibt es 2 Rettungswegabschnitte, die jeweils am Hp Dresden-Cotta beginnen bzw. enden.
- Der zu überplanende Streckenabschnitt ist 2-gleisig, so dass **ein** Rettungsweg entlang der Strecke geschaffen wird.
Der in Richtung Elsterwerda weiterführende Abschnitt bleibt 2-gleisig. Unmittelbar vor dem Beginn der Ausbaustrecke ist ein 3-gleisiger Abschnitt in Richtung Bahnhof Friedrichstadt vorhanden.
- Die Höchstgeschwindigkeit auf der Strecke beträgt 120 km/h.
- Der Haltepunkt Dresden-Cotta erhält 2 Bahnsteige, die sich außen neben den beiden Streckengleisen befinden. Die Bahnsteige sind jeweils 140 m lang.

4 Zufahrten/ Zugänge

Die Rettungsweganordnung erfolgt so, dass die Rettungswege und die Zugänge auf Grundstücken der DB AG liegen.

Die Zufahrten im zu bewertenden Streckenabschnitt befinden sich auf öffentlichen Straßen bzw. Wegen, die für das Befahren mit Rettungsfahrzeugen ausgelegt sind, so dass keine Maßnahmen für Zufahrten erforderlich werden.

Zufahrten:

- Zufahrten sind grundsätzlich über öffentliche Straßen gesichert, die die Anforderungen der Richtlinie zum Befahren mit Rettungsfahrzeugen erfüllen. Es handelt sich hierbei um die Hamburger Straße und den Elberadweg sowie eine Zufahrt auf dem Betriebsgelände der DB AG am Bahnbetriebswerk Dresden-Friedrichstadt.
- Die Hamburger Straße ist auch im Gegenverkehr zu befahren.
- Beim Elberadweg ist das Befahren nur in eine Richtung möglich. Er ist aber an 2 Stellen an öffentliche Straßen angebunden, so dass Gegenverkehr nicht erforderlich ist.
- Die Zufahrt von der Hamburger Straße auf dem Betriebsgelände der DB AG am Bahnbetriebswerk Dresden-Friedrichstadt, die bis unmittelbar an die Gleisanlagen heranführt, ist im Gegenverkehr befahrbar.

Zugänge:

- Bei den Zugängen, die im Zuge des Streckenausbaus geschaffen werden, handelt es sich um die beiden Treppen zu den Bahnsteigen am Hp Dresden-Cotta. Die Zugänge am Hp sind 2,40 m breite Treppen, die die Anforderungen an die Mindestbreite von 1,60 m und die Mindesthöhe von 2,20 m erfüllen. Diese sind als sichere Zugänge zu bewerten.
- Ein Zugang vom Elberadweg als Zufahrt für Rettungsfahrzeuge bis zum Rettungsweg am Gleis ist noch nicht vorhanden. Dieser wird aber nicht in dem Projekt EÜ Hamburger Straße realisiert, da er außerhalb der Ausbaustrecke liegt. Der Zugang müsste als Treppe in der Gleisböschung über ca. 2 m Höhe hergestellt werden, da sich nur die Böschung zwischen Zufahrt und Gleiskörper befindet.
- Ein Zugang von der Zufahrt auf dem Betriebsgelände der DB AG ist durch vorhandene Betriebswege gesichert.

5 Rettungswegdetails

Die Vorgaben aus der Richtlinie, dass die Rettungswege entlang der Gleise mindestens 0,80 m breit sind und überall eine Durchgangshöhe von 2,20 m vorhanden ist, wurden anhand der Streckenplanung geprüft.

Die Rettungswege sind von jeder Stelle der Gleise unmittelbar zu erreichen.

Die Rettungswege sind so angeordnet, dass zwischen stehendem Zug und festen Einbauten an der Strecke wie Mauern, Masten, Zäunen etc. die 0,80 m Breite als Durchgang vorhanden ist. Sie werden trittfest und ebenflächig ausgeführt.

Im Streckenabschnitt sind 2 Rettungswegabschnitte vorhanden:

1. Abschnitt:

- Beginn - Anfang der Ausbaustrecke ca. bei km 2,0 ohne direkten Zugang zu den Gleisanlagen, ein Zugang am Bahnbetriebswerk ist ca. 1.000 m vom Haltepunkt entfernt,
- Ende - am 2,40 m breiten Treppenaufgang von der Hamburger Str. zum Haltepunkt Dresden-Cotta ca. bei km 2,2+10,
- Länge beträgt ca. 230 m im Ausbaubereich,
- Besonderheiten: Am Beginn des Abschnitts ist kein direkter Zugang zum Rettungsweg vorhanden. Der Zugang liegt außerhalb der Ausbaustrecke. Der zu schaffende Rettungsweg im Ausbaubereich wird bis zum Beginn der Ausbaustrecke ca. bei km 2,0 geführt.
Der vorherige Abschnitt hat noch keinen Rettungsweg an den Gleisen. Es besteht aber die Möglichkeit entlang der Gleise bis zum Bahnbetriebswerk in ca. 800 m Entfernung zu gelangen, falls der Zugang zum Haltepunkt Dresden-Cotta versperrt sein sollte. Die Streckenlänge zwischen Hp Dresden-Cotta und dem Zugang am Bahnbetriebswerk beträgt ca. 1.000 m.

2. Abschnitt:

- Beginn - am 2,40 m breiten Treppenaufgang von der Hamburger Str. zum Haltepunkt Dresden-Cotta ca. bei km 2,2+10,
- Ende - bahnrechts in Richtung Elsterwerda ca. bei km 2,4+63,4, dort ist eine ca. 4 m hohe Böschung zwischen Gleis und Elberadweg vorhanden,
- Länge beträgt ca. 250 m im Ausbaubereich,
- Besonderheiten: Am Ende des Abschnitts ist kein direkter Zugang zum Rettungsweg vorhanden. Ein möglicher Zugang liegt außerhalb der Ausbaustrecke. Der zu schaffende Rettungsweg wird bis zum Ende der Ausbaustrecke ca. bei km 2,4+63,4 bahnrechts geführt.
Es besteht die Möglichkeit weiter entlang der Gleise bis zu einem nur ca. 2 m hohen Böschungsabschnitt zwischen Gleis und dem unmittelbar neben der Strecke verlaufenden

fenden Elberadweg zu gelangen. Die Länge vom Hp Dresden-Cotta bis zu diesem Punkt beträgt ca. 1.100 m.
Ein direkter Zugang ist am Hp Dresden-Kemnitz vorhanden, der ca. 1.500 m vom Hp Dresden-Cotta entfernt ist.

Abweichung bei den Rettungswegen:

Der Rettungsweg wird innerhalb des Ausbauabschnitts bahnrechts bis zum Beginn bzw. Ende dieses Abschnitts auf einer Länge von ca. 480 m geführt, so dass eine spätere Fortführung des Rettungswegs in beide Richtungen möglich ist. Bis zu diesem Zeitpunkt muss das Schotterbett als Weg zu vorhandenen Zugängen genutzt werden.

Begründung:

Ab dem Hp Dresden-Cotta ist eine Verbindung vom Rettungsweg zu einem vorhandenen Zuweg in beide Richtungen innerhalb von ca. 1.000 m bzw. 1.500 m erreichbar.

Die mit dem Streckenausbau vorgesehene Herrichtung des Rettungsweges auf dem zu betrachtenden Streckenabschnitt von ca. 480 m stellt schon eine Verbesserung der derzeitigen Situation dar, zumal die Zuwegungen im Bereich des Hp Dresden-Cotta beidseitig der Gleisanlage zu den Bahnsteigen vorhanden sind. Diese liegt etwa mittig im Ausbauabschnitt.

Bis zu den vorhandenen Zugängen am Bahnbetriebswerk bzw. am Hp Dresden-Kemnitz führen Zufahrten für Rettungskräfte. Diese Zufahrten enden unmittelbar vor den bestehenden Gleisanlagen.

Außerdem kann der Elberadweg als Zufahrt genutzt werden. Dieser verläuft ab dem Hp Dresden-Cotta in Richtung Elsterwerda ebenfalls unmittelbar neben der Gleisanlage.

Die Rettungswege werden innerhalb des Ausbauabschnitts hergestellt. Etwa mittig innerhalb dieses Abschnitts ist jeweils bahnrechts und bahnlinks ein Zugang vorhanden.

Da der Abschnitt kürzer als 500 m ist besteht laut der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ noch nicht zwingend das Erfordernis die Rettungswege danach herzustellen. Die Fortführung der Rettungswege außerhalb des Ausbauabschnitts wäre ein zu hoher Aufwand, da sie die Länge des Abschnitts nach beiden Seiten wesentlich überschreiten. Durch die außerhalb des Ausbauabschnitts vorhandenen Zufahrten und Zuwegungen bestehen trotzdem gute Rettungsmöglichkeiten, auch wenn die Zuwegung und die Rettungswege am Gleis noch nicht der genannten Richtlinie entsprechen.

6 Personenverkehrsanlagen (Pva)

Im Streckenabschnitt ist 1 Haltepunkt (Hp) angeordnet. Dort befinden sich Bahnsteige und Zugangstreppe. Es sind auch Aufzüge für den barrierefreien Zugang zum Hp geplant.

Der Rettungsweg des Schienenwegs geht hier in den Rettungswege der Personenverkehrsanlage bahnrechts über. Er führt im Haltepunktbereich über den Bahnsteig bis zur Zugangstreppe und von dort zur Hamburger Straße als öffentliche Straße.

Bahnlinks ist der Bahnsteig ebenfalls als Rettungsweg nutzbar. Er verfügt ebenfalls über eine Zugangstreppe zur Hamburger Straße.

Damit Personen auf dem Bahnsteig nicht unbefugt von den Personenverkehrsanlage auf die Schienenwege gehen, sind die Zugänge/Übergänge zum Rettungsweg der Schienenwege als gesperrt vom Bahnsteig aus zu kennzeichnen.

Die Zugangstreppen zum Haltepunkt sind gleichzeitig die Zugänge für Hilfskräfte zu den Rettungswegen der Schienenwege. Sie haben eine lichte Durchgangsbreite von 2,40 m.

Haltepunkte sonstiges:

Der Haltepunkt Dresden-Cotta ist in die Gefährdungsstufe 1 nach dem EBA Leitfaden für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes einzuordnen, weil:

- es sich um eine oberirdische Personenverkehrsanlage ohne Überbauung handelt,
- die Personenzahl < 1000 Personen pro Stunde beträgt (laut AST Station & Service für die Vorplanung beträgt die Anzahl Reisende pro mittlerem Werk-Tag incl. aller EVU für den Haltepunkt Dresden-Cotta ca. 177),
- es keine Gebäude zugehörig zur Personenverkehrsanlage gibt;

Die maximale Personenzahl am Haltepunkt beträgt laut IVE-Studie ca. 452. Diese setzt sich zusammen aus Personen im Zug und Personen auf dem Bahnsteig.

Am Haltepunkt sind 2 Außenbahnsteige geplant. Sie sind nach Ril 813.0201A01 bzw. A05 entsprechend der Aufgabenstellung in einer ausreichenden Länge und Breite geplant. Die maximal mögliche Personenzahl inkl. Gepäck kann sich auf den Bahnsteigen aufhalten. Da es sich um oberirdische Bahnsteige handelt, besteht für die dort wartenden Personen keine Gefährdung durch Rauch.

Die geplanten Treppenabgänge haben eine Mindestdurchgangsbreite von 2,40 m entsprechend Ril 813.0202. Sie sind damit mindestens so breit wie nach Ril 813.0202A01 erforderlich. Die maßgebende Kapazität am Treppenabgang beträgt laut IVE-Studie 933 Personen. Die Risikostufe ist „tolerabel“. Es sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Aufgrund der vorhandenen Bahnsteige und der Zugänge ergibt sich eine ausreichende Rettungswegmöglichkeit nach Ril 813.0201 am Haltepunkt.

Erleichternd für den Gefahrfall ist die Tatsache, dass keine geschlossenen Räume o. ä. begangen werden müssen. Der im Brandfall auftretende Rauch wird in allen Bereichen an die Umgebung abgegeben, so dass diese Gefahr für den Fluchtfall nicht vorhanden ist.

Durch die direkten Zugänge über die Treppen zu öffentlichen Straßen kann sich jede Person innerhalb kurzer Zeit in Sicherheit bringen und vom Gefahrenort selbstständig entfernen.

Weitere Betrachtungen hinsichtlich des Brandschutzes sind am Haltepunkt nicht erforderlich.

7 Abschließende Wertung

In dem vorliegenden Rettungswegkonzept wurde anhand der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ die Situation auf der Ausbaustrecke „EÜ Hamburger Straße“ beurteilt.

Es wurden die erforderlichen Rettungswege und Zufahrten bzw. Zugänge zu den Rettungs-
wegen ermittelt.

Die beschriebene Abweichung ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten vorhanden. Die Abweichungen werden als unwesentlich von der Sachverständigen bewertet. Eine Anpassung an die Vorgaben der Richtlinie wäre mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden. Mit den dargestellten Lösungen kann das Schutzziel einer ungehinderten Evakuierung ohne Gefährdung der Bahnreisenden und Helfer trotzdem erreicht werden.

Leipzig, 28.08.2015



Dipl.-Ing. Julie Zimmermann
Sachverständige für vorbeugenden Brandschutz