



Rettungskonzept

Reaktivierung der Württembergischen Schwarzwaldbahn
Calw - Weil der Stadt (Hermann-Hesse-Bahn)

Einschnitt Im Hau

**Mailänder
Consult** 

Mathystraße 13
76133 Karlsruhe

T 0721/9 32 80 - 0
F 0721/9 32 80 - 10

www.mic.de

Reaktivierung der Schwarzwaldbahn Weil der Stadt - Calw

Rettungskonzept für den Einschnitt Im Hau

Bauherr:

**Landratsamt Calw
Projekt S-Bahn und ÖPNV**

Vogteistraße 42- 46
75365 Calw

Planung:

Mailänder Consult GmbH

Mathystraße 13
76137 Karlsruhe

Bearbeitungsstand 23.10.2015

Änderungshistorie

Ver.	Datum	Bearbeiter(in)	Beschreibung
1	27.08.2015	MIC / Re	Erstellung
2	03.09.2015	MIC / Kr	Endfassung nach Freigabe LRA Calw, Hr. Schwolow
3	23.10.2015	MIC / Re	Geändert: Lage Rettungszufahrt & einbaufreie Breite Rettungsweg

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Ausgangssituation	4
1.2	Veranlassung.....	4
2	Bauliche Gestaltung	6
2.1	Grundsätze	6
2.2	Flucht- und Rettungswege	6
2.3	Rettungsplätze.....	7
3	Organisatorische Anforderungen.....	8
	Anlagen	9

1 Allgemeines

1.1 Ausgangssituation

Der Landkreis Calw hat den Streckenabschnitt Weil der Stadt – Calw der ehemaligen DB-Strecke 4810 zum 01.01.1994 von der Deutschen Bahn AG übernommen und strebt seitdem eine erneute Verkehrsaufnahme auf dem landkreiseigenen Streckenabschnitt an. Derzeit ruht auf diesem der Verkehr. Der Streckenabschnitt ist jedoch weiterhin eisenbahnrechtlich gewidmet und nicht von Bahnbetriebszwecken freigestellt.

Mit dem Schienenpersonennahverkehrsangebot (SPNV) der Hermann-Hesse-Bahn verfolgt der Landkreis das Ziel, den östlichen Landkreis Calw mit einem attraktiven, leistungsfähigen und umweltfreundlichen öffentlichen Verkehrsangebot an die Räume Stuttgart und Sindelfingen/Böblingen anzuschließen. Die Attraktivität des nordöstlichen Landkreises als Wohn- und Gewerbestandort sowie als Naherholungsregion soll erhöht und der negativen demographischen Entwicklung nachhaltig entgegengewirkt werden.

Ebenso soll die SPNV-Anbindung der Großen Kreisstadt Calw sowie der Gemeinden Althengstett und Ostelsheim erheblich verbessert werden.

1.2 Veranlassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die Erstellung eines Rettungskonzeptes für den Einschnittsbereich ‚Im Hau‘, welcher nach der Reaktivierung der Strecke wieder regelmäßig mit Eisenbahnfahrzeugen befahren wird. Das Rettungskonzept findet auch Eingang in das Genehmigungsverfahren nach §18 AEG, welches für den Einschnitt ‚Im Hau‘ durchgeführt werden wird.

Für die Erarbeitung des Rettungskonzeptes wurden die folgenden Unterlagen als Grundlage herangezogen:

- [U1] Richtlinie Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG;** Eisenbahn-Bundesamt, Stand 07.12.2012.
- [U2] Das Zuwegungskonzept zu den Schienenwegen der freien Strecke,** Dipl.-Ing. Sabine Hennings, Eisenbahn-Bundesamt Bonn, erschienen im Eisenbahn-Ingenieur-Kalender 2013
- [U3] DIN 14090, Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken**

Diese Richtlinien beschreiben Art und Umfang der baulichen und betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen, die nach dem Stand der Technik notwendig sind, um auf der freien Strecke die Selbstrettung der Reisenden und des Eisenbahnpersonals sowie den Einsatz der Rettungsdienste zu ermöglichen.

Bei vorhandenen Strecken ist unter dem Aspekt des rechtlichen Bestandsschutzes zu prüfen, inwieweit die genannten Maßnahmen sinngemäß anzuwenden sind.

Abweichungen von diesen Richtlinien sind zulässig, wenn:

- die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht und dies nachgewiesen wird oder
- die Einhaltung einzelner Bestimmungen im Einzelfall unverhältnismäßig wäre.

Bei Entscheidungen über Ausnahmen sind insbesondere die örtlichen Gegebenheiten, wie Anrückzeit und -weg der Rettungsdienste zu beurteilen.

Im Nachfolgenden wird ein schutzzielorientiertes Rettungskonzept erstellt. Für die baulichen Anlagen gelten die folgenden allgemeinen Schutzziele, die die anerkannten Regeln der Technik darstellen:

- Schutz der Personen im Brandfall durch gesicherte Flucht- und Rettungswege, um Hilfs- und Rettungsmaßnahmen durchführen zu können (Personenschutz),

2 Bauliche Gestaltung

2.1 Grundsätze

Der **Einschnitt Im Hau** weist folgende geometrischen Randbedingungen auf:

Länge des Einschnittes 1.150 m, von ca. km 39,7+20 bis 40,8+70

Streckenlängsneigung fallend mit ca. 16,7 ‰

Das Konzept berücksichtigt die bestehenden Umgebungsbedingungen, die Bestandssituation des Schienenverlaufs und den vorhandenen Einschnitt. Ziel des Betreibers ist es, unter Wahrung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit das Notwendige zu tun, um seiner Verantwortung hinsichtlich Personen- und Sachwertschutz nachzukommen.

2.2 Flucht- und Rettungswege

Anforderungen aus [U1]:

- „Von jeder Stelle des Schienenweges soll zur Selbstrettung ... ein sicherer Bereich erreicht werden können.“
- Anlage eines **Rettungsweges** unmittelbar im Anschluss an den Gefahrenbereich (Lichtraumprofil) mit einer Mindestbreite von 0,80 m und einer Mindesthöhe von 2,20 m. Der Rettungsweg muss trittfest und ebenflächig sein, Einbauten sind in diesem Bereich nicht zulässig.
- Anlage von **Zuwegungen** vom öffentlichen Straßen- und Wegenetz zum Rettungsweg im Abstand von maximal 1.000 m. Bei einem Abstand von > 1.000 m bis 5.000 m ist ein zweiter Rettungsweg vorzusehen und die Zuwegungen sind in ihrer gesamten Länge als Zufahrten herzustellen.
- Als Zuwegung fungierende **Zugänge** dürfen maximal 100 m lang sein. Zuwegungen, die eine Länge von > 100 m aufweisen, sind als **Zufahrten** auszubilden.
- **Zufahrten** sind nach DIN 14090 [U3] ausreichend und damit für Fahrzeuge mit einer zul. Gesamtmasse von 16 t und einer Achslast von 10 t zu befestigen.

Ausführung:

Als **Zuwegungen** zum bahnparallelen Rettungsweg fungieren die K 4310 als Zufahrt am Bahnübergang bei km 39,7+10 und die neu zu erstellende Zufahrt bei km 40,9+30 bahnlinks. Letztere schließt an den Wirtschaftsweg zwischen Bahn und Kaserne an und stellt somit die Verbindung zum öffentlichen Straßen- und Wegenetz her. Die Andienung der Rettungszufahrt ist im Einrichtungsverkehr von der Graf-Zeppelin-Straße in Calw-Heumaden über den bahnparallelen Wirtschaftsweg bis zur Hauptstraße in Althengstett vorgesehen.

Der Abstand zwischen den Zuwegungen beträgt ca. 1.200 m und überschreitet somit die o.g. Grenze von 1.000 m, so dass ein **zweiter Rettungsweg** anzulegen ist und die **Zuwegungen als Zufahrten** auszubilden sind.

Um die zweite o.g. Anforderung zu erfüllen, wird die Zuwegung bei km 40,9+30 als Zufahrt ausgebildet.

Im Einschnittsbereich wird anschließend an das Lichtraumprofil nach EBO ein **Rettungsweg** auf der Trasse des ehemals vorhandenen zweiten Gleises angelegt. Da das bestehende Gleis auch nach seiner Sanierung in seiner bisherigen Lage verbleibt, steht zwischen Gleis und bahnrechter Stützwand nicht genügend Querschnittsbreite für einen zweiten Rettungsweg zur Verfügung. Daher wurde hier die Lösung gewählt, den bahnlinken Rettungsweg mit einer größeren Breite herzustellen. Der Weg wird grundsätzlich mit einer Breite von 2,50 m ausgebildet. Innerhalb dieser Breite sind jedoch kurze betriebliche Einbauten (z.B. Signale) unterzubringen. Diese werden so platziert, dass eine durchgehende einbaufreie Breite von 1,60 m vorhanden ist, die doppelte Breite eines einfachen Rettungsweges. Der Weg erhält einen lichten Raum von 2,20 m Höhe und analog zu Rangierewegen eine trittfeste Abdeckung (z.B. eingewalzter Splitt).

Gemäß [U2] soll durch die Anlage eines zweiten Rettungsweges das Begegnen von Reisenden und Fremdrettungskräften verbessert werden. Auch bei Anlage eines Rettungsweges auf jeder Gleisseite ist jedoch nicht gewährleistet, dass der eine nur von Reisenden und der andere nur von Fremdrettungskräften genutzt wird. Somit ergibt sich bei der hier vorgesehenen Anlage eines überbreiten einseitigen Rettungsweges dieselbe Sicherheit wie bei der Anlage von zwei getrennten Rettungswegen.

2.3 Rettungsplätze

Rettungsplätze sind auf der freien Strecke erst ab einem Abstand der Zuwegungen von mehr als 5.000 m erforderlich. Da dieser Abstand in den o.g. Voreinschnitten nicht erreicht wird, sind hier keine Maßnahmen erforderlich.

3 Organisatorische Anforderungen

Gemäß [U 2] hat das Eisenbahninfrastrukturunternehmen im Rahmen seiner Sicherheitspflicht ein Notfallmanagementsystem aufzubauen und vorzuhalten. Wesentliche Elemente dieses Notfallsystems sind:

- die Einrichtung eines Unfallmeldewesens,
- die Einrichtung mindestens einer Unfallmeldestelle,
- die Planunterlagen,
- die Zuweisung von Aufgaben und Verantwortungen,
- die Mitwirkung bei Übungen der Fremdrettungskräfte,
- die Unterstützung bei der Ausbildung der Fremdrettungskräfte.

Da es sich bei der Hermann-Hesse-Bahn um eine Nichtbundeseigene Eisenbahn (NE-Bahn) handelt, kann für die Erfüllung dieser Anforderungen die „Betriebsunfallvorschrift für Nichtbundeseigene Eisenbahnen (BUVO-NE)“ angewendet werden.

Anlagen

Anlage 1 – Übersichtsplan Rettungswegkonzept