



**Erläuterungsbericht
zur Kreuzungsvereinbarung**

Änderung Bahnübergang

BÜ km 15,074

Strecke 6420

Köthen – Aschersleben

Baalberge Po 14 (K 2104, Kleinwirschlebener Straße)

(Kurzbezeichnung der Maßnahme)



Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES.....	3
1.1	Anlass der Baumaßnahme	3
1.2	Lage im Netz.....	3
1.3	Straßenparameter	3
2	ENTWURFSELEMENTE UND ZWANGSPUNKTE	4
3	ERLÄUTERUNG DES ZUSTANDES VORHANDENER ANLAGEN	4
4	ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES DER ANLAGEN	6
4.1	Oberbau	6
4.2	BÜ-Befestigung	6
4.3	Straßenanlagen	6
4.4	Kabeltiefbau	9
4.5	Hochbauten.....	9
4.6	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik	9
4.7	Anlagen der Telekommunikation	10
4.8	Anlagen der Elektrotechnik	10
4.9	Anlagen Dritter.....	10
5	RECHTSANGELEGENHEITEN	11
6	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND LANDSCHAFTSSCHUTZ SOWIE DENKMALPFLEGE.....	12
7	BAUZEIT UND BAUDURCHFÜHRUNG	13
8	FINANZIERUNG	13
	Abkürzungsverzeichnis	14



1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass der Baumaßnahme

Die vorhandene Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA) entspricht in ihrer Signalisierung und ihrem Erscheinungsbild nicht der Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung (EBO). Die Herstellung eines EBO-gerechten Erscheinungsbildes ist somit zwingend erforderlich. Eine ersatzlose Beseitigung des BÜs ist aufgrund der örtlichen und regionalen Bedeutung (Kreisstraße K 2104) und nach Prüfung durch die Beteiligten nicht möglich.

Die vorhandene Bahnübergangssicherungsanlage ist deshalb durch eine Lichtzeichenanlage mit Halbschranken und Fahrbahnteilern zu ersetzen. In diesem Zusammenhang sind straßenbauliche und verkehrsorganisatorische Maßnahmen erforderlich, welche die Sicherheit erhöhen sowie die Abwicklung des Verkehrs verbessern.

Träger des Vorhabens ist die DB Netz AG.

1.2 Lage im Netz

Geografische Lage	Bundesland Sachsen-Anhalt
Strecke	6420 Köthen – Aschersleben
BÜ-km	km 15,074
bisherige Postenbezeichnung	Baalberge Po 14
zukünftige Bezeichnung	BÜ 15,0
Hauptbahn	ja
Anzahl der Streckengleise	2
Landkreis	Salzlandkreis
Straßenverkehrsbehörde	Salzlandkreis
Straßenbaulastträger	Salzlandkreis (für Fahrbahn); Stadt Bernburg/Saale (für Gehweg)

1.3 Straßenparameter

Klassifizierung der Straße	Kreisstraße (K2104, Kleinwirschl.Str.)
Geschwindigkeit	50 km/h
Fahrzeuglänge	keine Einschränkung
Fahrbahnbreite im BÜ-Bereich	5,5 – 7,0 m (ohne Gehweg)



Fußgänger/Radfahrer

Gehweg vorhanden

2 ENTWURFSELEMENTE UND ZWANGSPUNKTE

Der Planung des Bahnüberganges liegen folgende Parameter zugrunde:

Entwurfsgeschwindigkeit	120 km/h
Min. Räumgeschwindigkeit für Straßenfahrzeuge	10 km/h
für Fußgänger	1,2 m/s
Begegnungsfall Lastzug/Lastzug im BÜ-Bereich	herzustellen (derzeit nicht gewährleistet)
Fußgänger im BÜ-Bereich	Anpassung Gehweg

3 ERLÄUTERUNG DES ZUSTANDES VORHANDENER ANLAGEN

Der Bahn-km 15,074 befindet sich im östlichen Vorfeld des Bahnhofes Baalberge. Die nicht elektrifizierte, zweigleisige Strecke 6420 Köthen – Aschersleben wird hier geradlinig von der Kleinwirschlebener Straße (K 2104 des Salzlandkreises) gekreuzt. Der Bahnübergang liegt innerorts; die Straßenhöchstgeschwindigkeit ist entsprechend auf 50 km/h beschränkt.

Der Bahnübergang befindet sich am Rande bebauter Gebiete. Die K 2104 ist bahnrechts in Richtung Ortsmitte Baalberge beidseitig angebaut. Bahnlinks liegen neben einigen wenigen Wohngrundstücken im Wesentlichen Ackerflächen.

Als BÜ-Belag sind Großflächenplatten (System Chemnitz, nur innen) mit Asphalt an den Außenseiten eingebaut.

Die Fahrbahnbreite der K 2104 beträgt beidseits des Bahnübergangs etwa 5,5 m. Die Fahrbahn ist beidseits des BÜ sowie zwischen den Gleisen in Asphalt ausgebaut. Es besteht eine Gegenverkehrsregelung für LKW mit Vz 208/308 wegen der unzureichenden Begegnungsbreite.

Das Straßenlängsgefälle der K 2104 weist grundsätzlich beidseits der Bahn vom Gleisbereich weg, somit kann theoretisch kein Wasser den Bahnanlagen zulaufen. Da bahnlinks im Zusammenhang mit der Einmündung „Über der Bahn“ in die K 2104 die Gefälle sehr gering sind, liegt hier bahnparallel vor den Gleisanlagen eine Entwässerungsrinne vor. Die



Straßenfahrbahn der K 2104 wird bahnrechts sowie bahnlinks einseitig über Bordrinne und Straßenabläufe geschlossen entwässert. Die einmündenden Wege entwässern offen über das Bankett in das anschließende Gelände.

Zwischen dem I. und dem II. Quadranten wird ein Gehweg über die Gleise geführt, jedoch nur unzureichend in die BÜ-Sicherung einbezogen (nicht abgeschränkt).

Innerhalb der Aufstelllängen (25-m-Bereiche) münden bahnlinks die Zufahrt zu den Grundstücken Haus-Nrn. 11, 12 und 13 der Straße „Am Birkenwäldchen“ (II. Quadrant) und die Straße „Über der Bahn“ (III. Quadrant) sowie bahnrechts die Straße „Am Tothauer Feld“ (I. Quadrant) und ein Gehweg (IV. Quadrant) in die Kreisstraße ein. Die Baulast der Grundstückszufahrt liegt bei den privaten Grundstückseigentümern, die der drei anderen Wege/Straßen bei der Stadt Bernburg/Saale. Alle vier Wege/Straßen laufen gleisparallel in einem Abstand von rd. 10 m zu den Gleisen. Der Verkehr in der Straße „Über der Bahn“ ist auf ganzer Länge auf Fahrzeuge bis zur Größe des 3-achsigen Müllfahrzeuges beschränkt.

Die Verkehrsbelastung am Bahnübergang wird gemäß Einschätzung der örtlichen Behörden als stark (gemäß Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung § 11 (13) mehr als 2.500 Kfz/Tag) angesetzt. Besonderer Verkehr wie Langholz-Schwerlastverkehr findet nicht statt. Zu berücksichtigen ist landwirtschaftlicher Verkehr im Zuge der K 2104 (betrifft nicht die Einmündung Über der Bahn). Der Fußgängerverkehr über den BÜ wird als schwach eingeschätzt.

Auf der Bahnstrecke 6420 finden in 24 Stunden 52 Zugfahrten statt.

Die Entwurfsgeschwindigkeit (Planungsgeschwindigkeit) der Eisenbahn beträgt 120 km/h.

Der Bahnübergang verfügt über eine separate Beleuchtung.

Der Bahnübergang km 15,074 ist derzeit mit einer Halbschrankenanlage (Bauart HS64b WSSB) und Andreaskreuzen mit integriertem rotem Blinklicht ausgerüstet. Zwei Andreaskreuze mit Blinklicht stehen bahnrechts (rechte/linke Straßenseite), ein drittes im II. Quadranten (Kreisstraße rechts), ein viertes in der Einmündung „Über der Bahn“ (III. Quadrant). Die Einmündungen im I. und II. Quadranten sind mit je einem Andreaskreuz ohne Blinklicht ausgestattet.

Die Kabelanlagen der BÜSA im unmittelbaren BÜ-Bereich sind erdverlegt. Es existiert bereits eine im Zuge der neuen Streckenverkabelung vor Kurzem hergestellte neue Kabelstraßenquerung zwischen dem I. und IV. Quadranten.



Der BÜ ist aus Richtung Köthen derzeit mit einem Überwachungssignal gesichert, aus Richtung Aschersleben wird er von den Ausfahrtsignalen des Bf Baalberge gedeckt. Die Überwachung und Steuerung obliegt dem Fahrdienstleiter des Stellwerks B1 Baalberge. Zu den Ausfahrtsignalen D2/D4 und D11 – D14 besteht eine Signalabhängigkeit der BÜSA. Die betreffenden Signale können nur bei gesichertem BÜ auf Fahrt gestellt werden.

Im BÜ-Schaltheus im IV. Quadranten sind Innen- und Außenfernsprecher vorhanden.

4 ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES DER ANLAGEN

4.1 Oberbau

Oberbaumaßnahmen sind in diesem Vorhaben nicht vorgesehen. Die Oberbauerneuerung am BÜ 15,0 ist in einem gesonderten Vorhaben geplant.

Im II. Quadranten muss ein Schacht der bahneigenen Tiefenentwässerung als Baufreiheitsmaßnahme für den dort vorgesehenen Schrankenantrieb von der Straße weg versetzt werden.

4.2 BÜ-Befestigung

Maßnahmen der BÜ-Befestigung sind in diesem Vorhaben nicht vorgesehen, sondern in einem gesonderten Vorhaben. (Für die neue BÜSA muss die BÜ-Befestigung verbreitert werden.)

4.3 Straßenanlagen

In der Entwurfsplanung wurde geprüft, ob am BÜ 15,0 wieder eine Lichtzeichenanlage mit Halbschranken angeordnet werden kann. Die Einschaltstreckenberechnung ergab jedoch eine Überschreitung der nach Regelwerk der DB maximal zulässigen Annäherungszeit von 240 s, so dass die Halbschranken-Lösung (ohne Fahrbahnteiler) hier nicht zulässig ist.



Eine Vollabschrankung des Bahnübergangs ist nicht möglich, weil aus Richtung Köthen die Überwachungsart FÜ anzuwenden ist, welche nicht mit einem Schrankenabschluss kombiniert werden darf. Vorgesehen ist die sicherungstechnische Lösung einer Halbschrankenanlage mit Fahrbahnteilern, damit ein Umfahren der Halbschranken ausgeschlossen wird.

Die K 2104 erhält daher zu beiden Seiten der Bahn Fahrbahnteiler. Die entsprechende Verbreiterung der Fahrbahn erfolgt in allen vier Quadranten. Der Kreuzungswinkel bleibt wie im Bestand bei 90°.

Die Fahrbahnteiler werden grundsätzlich mit 2,50 m Breite geplant. Die Länge beträgt bahnrechts 16 m; die Empfehlung des EBA zur Länge eines Fahrbahnteilers von mindestens 15 m ist damit eingehalten. Bahnlinks kann wegen der Einmündung der Straße „Über der Bahn“ im III. Quadranten nicht die oben geforderte Länge, sondern ein nur rd. 13,5 m langer Fahrbahnteiler vorgesehen werden, zudem nicht durchgängig 2,50 m breit. Die Verziehungslänge für die Fahrbahnaufweitung der K 2104 vor den Fahrbahnteilern beträgt gemäß Empfehlung RASSt 06 etwa 20 m. Die Fahrstreifen neben den Fahrbahnteilern werden mit 3,75 m Breite geplant, da landwirtschaftlicher Verkehr zu berücksichtigen ist. Auf Grund der bahnlinks unmittelbar an den BÜ anschließenden deutlichen Straßenkrümme müssen hier die Fahrbahn verbreitert und die Fahrstreifen mit 4,00 m bis 4,75 m Breite geplant werden.

Die Fahrbahnteiler erhalten zur Einfassung einen Hochbord. Die Flächen der Fahrbahnteiler werden mit Pflaster befestigt. Um die Fahrbahnteiler (gemäß Empfehlung RASSt 06) sowie bahnrechts an den Fahrbahnrandern der K 2104 (vor den Hochborden) wird eine 2-zeilige Pflasterrinne vorgesehen. Bahnlinks ist wie im Bestand nur am östlichen Fahrbahnrand ein Hochbord geplant. Generell übernehmen die Hochborde vor den Lichtzeichen die Aufgabe eines Anfahrsschutzes, so dass sonstige Anlagen (z. B. Schutzplanken) dort entfallen können.

Der derzeit im I. Quadranten in die K 2104 einmündende Weg „Am Tochauer Feld“ wird wegen des einzubauenden Fahrbahnteilers und des geringen Abstandes zum Gleisbereich nach Norden (vom Gleis weg) verschwenkt und mündet neu außerhalb des 25-m-Bereiches in die K 2104 ein. Hierfür wird Grunderwerb von einem privaten Grundstück notwendig. Der heutige Einmündungsbereich soll für Fußgänger/Radfahrer weiter nutzbar sein und wird entsprechend umgestaltet.

Auch die derzeit im II. Quadranten gleisnah im 25-m-Bereich in die K 2104 einmündende Zufahrt „Am Birkenwäldchen 11/12/13“ wird im Einmündungsbereich von der Bahn weg geschwenkt und mündet zukünftig außerhalb des 25-m-Bereiches in die Kreisstraße. Mit der Verschwenkung verläuft der Weg zum Teil über das Privatgrundstück „Am Birkenwäldchen 1“ (Flurstück 9/1 der Flur 1), womit Grunderwerb erforderlich wird.



Die Einmündung „Über der Bahn“ (III. Quadrant) wird um etwa 15 m vom Bahnübergang weg nach Süden verschoben, so dass das Bemessungsfahrzeug (hier: 3-achsiger Lkw bzw. Müllfahrzeug) problemlos ein- bzw. abbiegen kann. Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten und zum Minimieren des Flächenverbrauchs und Grunderwerbs wird eine Verschiebung der Einmündung nach außerhalb des 25-m-Bereiches nicht geplant.

Der im IV. Quadranten einmündende Gehweg verbleibt und ist nur an den neuen Fahrbahnrand anzupassen.

Wegen des Einbaus der Fahrbahnteiler, der dafür erforderlichen Aufweitung der K 2104 sowie der Verlegung und Aufweitung der Einmündung „Über der Bahn“ ist ein grundhafter Straßenausbau im gesamten Baubereich vorgesehen.

Die bahnlinks vorhandene Entwässerungsrinne wird entsprechend der Fahrbahnverbreiterung verlängert. Ansonsten sind an den Entwässerungsanlagen keine Änderungen vorgesehen. Bahnrechts wird die Fahrbahn der Kreisstraße wie im Bestand geschlossen entwässert, die hierfür genutzten Abläufe befinden sich bereits außerhalb des Baubereiches. Die neu gebauten Abschnitte der Seitenstraßen „Über der Bahn“ und „Am Tochauer Feld“ werden offen über Bankett entwässert.

Die Markierung und Beschilderung wird an den Erfordernissen der neuen BÜSA orientiert. Aus Richtung Bahnübergang wird das Abbiegen in die Straße „Über der Bahn“ (III. Quadrant) mit Vz 209-30 und Zz 1048-15 (Geradeausfahrgebot) für Last- und Sattelzüge untersagt.

Das Abbiegeverbot im I. Quadranten kann entfallen.

Im Gleisbereich werden Fahrbahn- und Fahrstreifenbegrenzung mit Schmalstrich-Markierung (Z 295) dargestellt. Die Haltlinien (Z 294) werden unmittelbar vor den Lichtzeichen angeordnet (Mindestabstand 1,0 m im II. bzw. 1,5 m im IV. Quadranten).

Im II. Quadranten soll die dicht am BÜ liegende Haltlinie zusätzlichen Aufstellplatz für ein aus dem III. Quadranten eingebogenes Müllfahrzeug schaffen, damit die Räumspur des BÜs auf keinen Fall verstellt wird.

Die Maßnahmen sind in Anlage 4 dargestellt.