

**Erläuterungsbericht
zur Kreuzungsvereinbarung**

Änderung Bahnübergang

BÜ km 17,579

Strecke 6420

Köthen – Aschersleben

Hp Bernburg-Friedenshall, Po 15 (Schachtstraße)

(Kurzbezeichnung der Maßnahme)



Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	3
1.1	Anlass der Baumaßnahme	3
1.2	Lage im Netz	3
1.3	Straßenparameter	3
2	ENTWURFSELEMENGE 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	Bahnsteige.....	6
4.4	Straßenanlagen.....	6
4.5	Kabeltiefbau.....	8
4.6	Hochbauten.....	9
4.7	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	9
4.8	Anlagen der Telekommunikation.....	10
4.9	Anlagen der Elektrotechnik.....	10
4.10	Leitungen Dritter und der DB.....	10
5	RECHTSANGELEGENHEITEN.....	11
6	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND LANDSCHAFTSSCHUTZ SOWIE DENKMALPFLEGE.....	11
7	BAUZEIT UND BAUDURCHFÜHRUNG.....	12
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). Des Weiteren ist der die Straße begleitende Gehweg nicht in die Sicherung einbezogen. Die Herstellung eines EBO-gerechten Erscheinungsbildes ist somit zwingend erforderlich. Aufgrund der zwischengemeindlichen und regionalen Verbindungsfunktion der Straße mit mäßiger Verkehrsbelastung wird der Bahnübergang benötigt und kann nicht beseitigt werden.

Die vorhandene Bahnübergangssicherungsanlage für den Bahnübergang ist deshalb durch eine Lichtzeichenanlage mit Halbschranken 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 17,579
bisherige Postenbezeichnung	Hp Bernburg-Friedenshall; Po 15
zukünftige Bezeichnung	BÜ 17,5
Hauptbahn	ja (Strecke 6420)
Anzahl der Streckengleise	2 (Strecke 6420) + 1 (Anschlussgleis)
Anschließer	esco – european salt company GmbH & Co. KG, Bernburg/S.
Landkreis	Salzlandkreis
Straßenverkehrsbehörde	Stadt Bernburg/Saale
Straßenbaulastträger	Stadt Bernburg/Saale

1.3 Straßenparameter

Klassifizierung der Straße	Gemeindestraße (Schachtstraße)
Geschwindigkeit	50 km/h



Fahrzeuglänge	keine Einschränkung
Fahrbahnbreite im BÜ-Bereich	6,7 m
Fußgänger/Radfahrer	Gehweg vorhanden (I./II. Qu.)

2 ENTWURFSELEMENTE UND ZWANGSPUNKTE

Der Planung des Bahnüberganges liegen folgende Parameter zugrunde:

Entwurfsgeschwindigkeit:	120 km/h
Min. Raumgeschwindigkeit für Straßenfahrzeuge:	10 km/h
für Fußgänger	1,2 m/s
Begegnungsfall Lastzug/Lastzug im BÜ-Bereich	gewährleistet
Fußgänger im BÜ-Bereich	Neubau Gehweg vorgesehen

3 ERLÄUTERUNG DES ZUSTANDES VORHANDENER ANLAGEN

Im Bahn-km 17,579 der Strecke 6420 wird der Gleisbereich von der Schachtstraße (kommunale Straße) geradlinig im stumpfen Winkel gekreuzt. Diese Straße hat innerörtliche Erschließungs- wie auch zwischengemeindliche und regionale Verbindungsaufgaben.

Der Bahnübergang befindet sich zwischen den Bahnhöfen Baalberge und Bernburg. Neben den beiden Streckengleisen der Strecke 6420 liegt als ein drittes bahnlinks das Anschlussgleis der esco GmbH (v. u. n. Gröna) im Bahnübergang. Die Bahnstrecken sind nicht elektrifiziert. Als BÜ-Belag sind in den Gleisen der Strecke 6420 Elastomer-Kleinflächenplatten (pontiStrail) eingebaut. Der Anschlussnehmer hat in seinem Gleis 2014 Gleisragplatten als neue BÜ-Befestigung einbauen lassen.

Der Bahnübergang befindet sich am Rande bebauter Gebiete. Die Straße ist bahnrechts z. T. angebaut bzw. grenzt eine Ackerfläche an, bahnlinks befinden sich Gewerbegrundstücke (Kraftwerk der Stadtwerke Bernburg; Baumarkt).

Die Breite der Fahrbahn beträgt durchgängig etwa 6,5 m. Sie ist in Asphaltbauweise befestigt. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.



Der Bahnübergang ist gem. § 11 (13) EBO mit mäßigem Verkehr (zwischen 100 und 2.500 KfZ/d) belastet.

Die Straße wird im I. und II. Quadranten von einem Gehweg begleitet. Dieser wird mit über die Gleise geführt, ist aber nicht in die Sicherung einbezogen.

Die Straßenfahrbahn wird beidseits der Bahn geschlossen entwässert. Das Straßenlängsgefälle weist von bahnlinks (Süden) nach bahnrechts (Norden). Das dem BÜ somit von bahnlinks zufließende Niederschlagswasser wird in einer Monoblock-Kastenrinne abgefangen und in die Entwässerungsanlagen des Anschlussgleises abgeleitet (Rinne ist Eigentum des Anschliebers).

Bahnlinks mündet im 25-m-Bereich die Zufahrt zum Betonmischwerk in die Schachtstraße ein (III. Quadrant). Ansonsten sind in dem sicherheitsrelevanten Bereich keine weiteren Einmündungen oder Grundstückszufahrten zu beachten.

Die Kabelanlagen der BÜSA im unmittelbaren BÜ-Bereich sind erdverlegt.

Der Hp Bernburg-Friedenshall liegt am östlichen Rand des BÜ. An den beiden Streckengleisen der Strecke 6420 ist je ein Bahnsteig vorhanden, welcher jeweils baulich bis zum Rand des BÜ ausgebildet ist. Zwischen dem Bahnsteig 2 (am b-Gleis) und dem dahinter liegenden Anschlussgleis besteht eine Abtrennung mittels eines Zaunes.

Der BÜ 17,5 ist im Bestand mit einer Halbschrankenanlage mit Blinklichtern (Bauform WSSB Hs64b) ausgerüstet und mit extra Blinklichtern zur technischen Sicherung des abgesetzten, parallel zum Bahnübergang vorhandenen Reisendenüberweges über das Anschlussgleis zum Bahnsteig 2 versehen. Die BÜSA ist vollständig im Eigentum der DB Netz AG. Der BÜ ist aus Richtung Aschersleben sowie aus Richtung Gröna (Anschlussgleis) mit je einem Überwachungssignal ausgerüstet, aus Richtung Köthen wird er von den Ausfahrtsignalen des Bf Baalberge gedeckt. Deren Steuerung und somit die Überwachung des BÜ aus dieser Richtung obliegen dem Fahrdienstleiter des Stellwerkes B1 Baalberge.

Der Bahnübergang ist mit einer Beleuchtungsanlage (je ein Mast im II. und IV. Quadranten) ausgestattet. Beidseitig schließt sich eine Straßenbeleuchtungsanlage an.

Im BÜ-Schaltheus im I. Quadranten am Bahnsteig sind Innen- und Außenfernsprecher vorhanden.



4 ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES DER ANLAGEN

4.1 Oberbau

Oberbaumaßnahmen sind in diesem Vorhaben nicht vorgesehen. Der Oberbau am BÜ an den Gleisen der Strecke 6420 ist in einem gesonderten Vorhaben 2016 erneuert worden. Eine Oberbauerneuerung des Anschlussgleises ist 2014 durch den Anschlussnehmer vorgenommen worden.

4.2 BÜ-Befestigung

Maßnahmen der BÜ-Befestigung sind in diesem Vorhaben bis auf die neue Ausplattung für die neue abgesetzte Gehwegführung nicht vorgesehen. Die Erneuerung der Befestigung am BÜ im Zuge der Straßenfahrbahn ist in dem oben genannten gesonderten Vorhaben 2016 ausgeführt worden. Die BÜ-Befestigung des Anschlussgleises ist 2014 durch den Anschlussnehmer als Gleistragplatte neu eingebaut worden.

4.3 Bahnsteige

Vorgesehen ist, in Verbindung mit der vorlaufend oder zeitgleich geplanten Neueinrichtung des Hp Bernburg-Roschwitz, die Auflassung des östlich am BÜ anschließenden Hp Bernburg-Friedenshall. Im Zuge des BÜ-Vorhabens werden etwa je 20 m der Bahnsteigkanten und das Wartehäuschen als Baufreiheitsmaßnahme für die neue Gehwegführung zurückgebaut.

4.4 Straßenanlagen

In der Entwurfsplanung wurde geprüft, ob am BÜ 17,5 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 Bahnüberganges ist nicht möglich, weil aus Richtung Bernburg 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 Schranken ausgeschlossen wird. Die Schachtstraße erhält daher zu beiden Seiten der Bahn



Fahrbahnteiler. Wegen der Zwangspunkte in der vorhandenen Bebauung erfolgt die entsprechende Verbreiterung der Fahrbahn nur im I. und III. Quadranten. Des Weiteren wird im BÜ-Bereich die Straßenachse etwas in Ost-West-Richtung gedreht, so dass sich der Kreuzungswinkel von 134° auf 126° verringert.

Der bahnrechte Fahrbahnteiler wird mit maximal 2,3 m Breite in Tropfenform geplant. Die Länge beträgt rd. 22 m. Bahnlinks muss wegen der Einmündung der Industriestraße im III. Quadranten ein zweigeteilter und mit 6,5 m bzw. maximal 10,5 m wesentlich breiterer Fahrbahnteiler vorgesehen werden. Dies ist erforderlich zur Gewährleistung aller sicherheitsrelevanten Belange. Von der Industriestraße zum BÜ eingebogene Fahrzeuge – maximal ein Sattelzug – dürfen vom BÜ kommende Fahrzeuge nicht behindern. Die Länge des bahnlinken geteilten Fahrbahnteilers beträgt 22,5 m bzw. 42,5 m.

Die Verziehungslängen für die Fahrbahnaufweitung der Schachtstraße vor den Fahrbahnteilern betragen beidseits etwa je 35 m. Die Fahrstreifen neben den Fahrbahnteilern werden mit 3,25 bis 3,75 m Breite geplant. Die Fahrbahnteiler sowie die neuen Fahrbahnränder erhalten bis auf den äußeren Rand im III. Quadranten zur Einfassung einen Hochbord. Die Fläche des bahnrechten Fahrbahnteilers wird mit Pflaster befestigt. Bahnlinks ist auf den verhältnismäßig großen Fahrbahnteilern aus Umwelt- und Kostengründen eine flache Bepflanzung geplant (Staudenpflanzung auf schottrigem Material nach Empfehlung der Stadt Bernburg).

Die Schachtstraße verläuft in annähernd stetig fallender Längsneigung von 1,5 bis 3,0 % von Süd nach Nord (von bahnlinks nach bahnrechts) über die Gleise. Maßnahmen von Kuppen- oder Wannenausrundungen am Anschluss an die (hier nicht überhöhten) Gleise sind daher nicht erforderlich.

Die Einmündung der Industriestraße wird um eine Fahrspurbreite nach Süden aufgeweitet (auf derzeitige Grünfläche der Stadtwerke Bernburg GmbH) und durch einen kleinen gepflasterten Fahrbahnteiler gegliedert, damit ein in die Schachtstraße Richtung BÜ einbiegendes Fahrzeug außerhalb des 25-m-Bereiches zufährt.

Im Bereich der geplanten Fahrbahnteiler liegen – bis auf die im I. Quadranten befindliche und auszubauende Zufahrt zum BÜ-Schaltheus – keine weiteren Grundstückszufahrten.

Die Führung des an sich straßenparallelen Gehweges entlang der Schachtstraße über die Bahngleise wird gegenüber dem Bestand deutlich geändert. Einige Meter vor dem Gleisbereich wird er von der Straßenfahrbahn abgeschwenkt und quert die Gleisanlagen gesondert, östlich von der Straße abgesetzt und rechtwinklig. Dadurch wird die Sperrlänge im Zuge des



Gehweges deutlich gegenüber dem Bestand verringert, woraus eine entsprechend verringerte Schrankenschließzeit resultiert. Die Gehbahnzuführung aus nördlicher Richtung (bahnrechts) ist über das bahneigene Flurstück 1025 geplant. Die neue Gehbahn ist in Anlehnung an den Bestand mit 2,5 m Breite zzgl. eines Überstandes von 0,30 m beidseits geplant.

Die geschlossene Entwässerung der Schachtstraße wird an die neuen Bordführungen angepasst. Im I. Quadranten wird ein vorhandener Straßenablauf versetzt, im Bereich der neuen Fahrbahnteiler im III. Quadranten werden zwei neue erforderlich.

Die Markierung und Beschilderung wird an den Erfordernissen der neuen BÜSA orientiert. Im Gleisbereich werden Fahrbahn- und Fahrstreifenbegrenzung mit Schmalstrich-Markierung (Z 295) dargestellt. Der durch die beidseits geplanten Fahrbahnteiler sich im Gleisbereich zwischen den beiden Fahrstreifen ergebende Mittelstreifen wird als Sperrfläche (Z 298) markiert. Die Haltlinien (Z 294) werden im Abstand von 2,5 m vor den Lichtzeichen angeordnet. Ab- oder Einbiegeverbote sind nicht erforderlich.

Als Baufreiheitsmaßnahmen sind die Reste einer Entwässerungsrinne samt Ableitung und Auslass derselben zwischen der Strecke 6420 und dem Anschlussgleis sowie ein Betonklotz im I. Quadranten (Bereich Neubau Gehweg) zurückzubauen.

Alle beschriebenen Maßnahmen sind im Kreuzungsplan in Anlage 4 dargestellt.

4.5 Kabelleitbau

Tiefbauarbeiten fallen im Zusammenhang mit der Herstellung der Kabelschächte, zweier Straßenquerungen und einer Gleisquerung, der Anschlüsse zu den BÜSA-Elementen sowie der Kabelkanaltrasse entlang des Anschlussgleises an.

Zum Aufstellen der Schrankentriebe und Lichtzeichen sowie zum Gründen des neuen Schalthauses sind ebenfalls Tiefbauarbeiten erforderlich. Schrankentriebe und Lichtzeichen werden dabei mittels Rammrohren gegründet.

Östlich des BÜ parallel zur neuen Gehwegüberführung wird eine neue, ausreichend dimensionierte Gleisquerung zwischen dem I. und II. Quadranten hergestellt. Bahnlinks und -rechts und zwischen der Strecke 6420 und dem Anschlussgleis werden neue Straßenquerungen erforderlich.