



Stadt Bernburg (Saale)

Neubau eines Anschlussgleises für das Gewerbe- und Industriegebiet Bernburg-West an der A 14, Baufeld 1

Zuarbeit zur Erstellung des Bebauungsplanes

Auftraggeber:

BAUMEISTER INGENIEURBÜRO GmbH Bernburg
Steinstraße 3i
06406 Bernburg



Delitzscher Straße 121 06116 Halle/ Saale
Tel.: (0345) 5600 677 Fax: (0345) 5600 678

Halle/Saale, 15.07.2002

Neubau eines Anschlussgleises für das Gewerbe- und Industriegebiet Bernburg-West an der A 14, Baufeld 1

Zuarbeit zur Erstellung des Bebauungsplanes - Erläuterungsbericht -

1 Aufgabenstellung/ Allgemeines

Die Stadt Bernburg beabsichtigt, innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 57 im Rahmen der Erschließung des o.g. Gewerbe- und Industriegebietes Bernburg-West einen Gleisanschluss an die DB-Strecke Köthen – Aschersleben herzustellen.

Hierzu ist vorgesehen,

- eine Anschlussweiche in das Streckengleis der DB-Netz AG,
- eine Schutzweiche,
- ein Zuführungsgleis zu Investoren ca. 300 m lang
- eine Weiche und
- ein zweites Gleis als Lade/- Abstellgleis parallel zur Erschließungsstraße ca. 1000 m lang einzubauen.

Für den Bebauungsplan sind die Trassen und Flächen zu ermitteln und die Herstellungskosten zu schätzen.

2 Abzweig aus dem Streckengleis der DB AG mit Anschluss- und Schutzweiche

2.1 Trassierung und Oberbau

Als Anschlussweiche wird eine EW 300-1:9 vorgesehen Die Schienenform ist entsprechend der vorhandenen im Streckengleis zu wählen (UIC 60, S 54 oder S 49). Nach einem gegebenenfalls erforderlichen Schienenprofilwechsel wird der weitere Bereich in der Anschlussbahn mit Schienen S 49 auf Holz- bzw. Betonschwellen geplant.

Im Anschluss an den Bogen $R=300$ m der Weiche wird ein Bogen mit einem Radius $R=190$ m eingelegt. In diesen wird als Schutzweiche eine Innenbogenweiche eingebaut. Sie ist aus der Grundform der EW 49-300-1:9 abgeleitet. Der Stammgleishalbmesser beträgt 190 m, im Abzweig ist ein Radius $R=116,89$ m vorhanden.

Die Schutzweiche wird so stationiert, dass der Abstand zwischen dem durchgehenden Hauptgleis der DB AG und dem Schutzgleis 10 m beträgt. Als Gleisabschluss wird ein Bremsprellbock vorgesehen, der so zu bemessen ist, dass der Damm der neuen Ortsumgehungsstraße nicht gefährdet wird.

Der Bereich der Anschluss- und Schutzweiche ist ausreichend zu beleuchten. Entlang und zwischen den beiden Weichen ist ein Rangierweg in Höhe der Schwellenoberkante anzulegen, wenn der Weichenbereich nicht an das Stellwerk angeschlossen wird. Der Rangierer muss diesen Weg zum Umstellen der Weichen trittsicher begehen können.

Der parallel zum Streckengleis der DB AG angelegte Bahngraben ist zum Einbau der Weiche zu verrohren.

Im Bereich der Schutzweiche befindet sich die Leitungskreuzung mit der umzuverlegenden Trinkwasserleitung DN 250 des Wasserverbandes Saaleaue. Dieser Kreuzungspunkt ist entsprechend den NE-Wasserkreuzungsrichtlinien zu planen und auszuführen.

2.2 Sicherungstechnik

Der neue „Gleisanschluss der freien Strecke“ ist entsprechend den Bestimmungen der DB AG mit einem sicherungstechnischem Abschluss gegenüber den Gleisen der DB AG zu versehen.

Als Sicherung der Streckengleise gegen Flankengefährdungen wird eine Schutzweiche eingeplant. Zwischen Schutzweiche und Anschlussweiche ist eine Folgeabhängigkeit herzustellen. Die Art und Weise ist zu gegebener Zeit im Zuge der sicherungstechnischen Planung festzulegen.

Weiterhin ist festzulegen, ob die Weichen fernbedient und an das Stellwerk Bernburg-Waldau angeschlossen werden, oder ob auf Grund einer geringen Anzahl an Bedienungen und günstiger Streckenbelegung eine Handumstellung der Weichen vorgesehen wird. Hier besteht weiterhin die Möglichkeit, die Anschlussbahn mit elektrisch ortsbedienten Weichen (EOW-Technik) auszurüsten.

Über Signale, Signalabhängigkeiten und gegebenenfalls Fernsprechverbindungen zum Stellwerk ist ebenfalls im Rahmen der sicherungstechnischen Planung zu entscheiden.

Die Planung der sicherungstechnischen Anlagen ist in Abstimmung mit den zuständigen Stellen der DB AG durchzuführen.

Parallel der Streckengleise ist mit vorhandenen Kabeltrassen zu rechnen. In die Kostenschätzung wurde das Verlegen bzw. Sichern der Kabel pauschal aufgenommen. Der tatsächliche Aufwand ist während der Planung zu ermitteln und die erforderlichen Maßnahmen im Benehmen mit den zuständigen Stellen der DB AG festzulegen.

3 Zuführungsgleis mit einfacher Weiche

Das Zuführungsgleis in das Gewerbegebiet wird als Querschwellengleis mit Holz- bzw. Betonschwellen und Schienen S 49 in Schotterbettung vorgesehen.

Aufgrund der vorhandenen Geländesituation ist mit einer Gleislage auf Dämmen bzw. in Einschnitten bis ca. 1 m zu rechnen. Als Trassenbreite sollte ein Raum von ca. 15 m freigehalten werden. So ist es möglich, Bahngräben ausreichend zu dimensionieren und auch Kabelgräben längs des Gleises anzuordnen.

Bei beengten Verhältnissen lässt sich die Gleisanlage im Einschnitt durch den Einbau einer Tiefenentwässerung mit geringerem Querschnitt aufbauen.

Die Linienführung erfolgt mit Bögen $R=190$ m und geraden Abschnitten. Es wurde bewusst nicht der Mindestradius von $R=180$ m lt. BOA gewählt, da in einen Bogen $R=190$ m jederzeit eine Regelweiche eingebaut werden kann.

Als Abzweig zum Grundstück des Investors wird eine Weiche EW 49-190-1:9 eingebaut.

Um in der ersten Ausbaustufe der Anschlussgleisanlage die Anlage hinter der Weiche in Richtung der Grundstücksflächen 2 und 3 enden zu lassen, kann die Gleisanlage mit einem Prellbock abgeschlossen werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Zuführungsweiche, welche anfangs lediglich in Richtung des Investors auf dem Grundstück 1 befahren wird, im geraden Strang zu verschließen.

4 Gleis parallel zur Erschließungsstraße

Es ist geplant, das Gleis im Gewerbegebiet parallel zur Erschließungsstraße als Abstellgleis zu nutzen bzw. einen Gleisanschluss für die sich im Grundstücksbereich 2 ansiedelnden Firmen anzubieten. Wird das Gleis parallel zur Straße errichtet, sollte eine Trassenbreite von 6,30 m freigehalten werden. Mit diesem Querschnitt sind Rangiererweg, Entwässerung und ggf. Kabelkanalführungen außerhalb fremder Grundstücke realisierbar.

Auch die Beleuchtung der Verkehrsflächen lässt sich unter Einhaltung des Regellichttraumes in diesen Querschnitt integrieren.

Bei Herstellung des Gleises in Randlage der Straße ist zu beachten, dass Grundstückszufahrten über das Gleis nicht vorgesehen werden sollten. Unter der Prämisse, es als Abstellgleis nutzen zu wollen, müssten Lücken im Wagenverband im Bereich der Zufahrten gezogen werden, die Sicht im Bereich der entstehenden Bahnübergänge wäre stark eingeschränkt.

5 Kostenschätzung

Die als Anhang beiliegende Kostenschätzung beinhaltet die aus unserer Sicht zum jetzigen Stand der Vorbereitung der Baumaßnahme (Erarbeitung des Bebauungsplanes) mindestens einzuplanenden Herstellungskosten für die Errichtung der Gleisanlage.

Für die Gleisanlage in das Industriegebiet sind, wie im Gespräch vom 24. Juni d.J. vereinbart, gegenwärtig nur ca. 100 m Gleisbau eingerechnet.

Die tatsächlich einzuplanenden Herstellungskosten für die Errichtung der wie im Bebauungsplan dargestellten Gleisanlage sind wesentlich höher.

Aufgestellt in Halle/ Saale, Juli 2002

B/M Consult GmbH

Chr. Wiechmann

35200

Schätzung der Baukosten für den Bahnanschluss des Gewerbe- und Industriegebietes Bernburg-West

Arbeiten	Menge	EP in €	Gesamt Preis in €
1. Abzweig von der Strecke Güsten-Bernburg			
Lieferung und Einbau von Weichen der Bauform EW -300-1:9 neuer Schotter 22/63, neue Beton-Schwellensätze neue Fahrbahn, fernbedient, reflekt. Weichensignal, Weichenkanäle aus Betonfertigteilen	1,00 Stck	95.000,00	95.000,00
Rangierer- bzw Randweg herstellen (2*0,80m)	130,00 m	16,00	2.080,00
Bahngrabenverrohrung	100,00 m	30,00	3.000,00
Erdbauarbeiten incl. Bahngrabenherstellung (ca. 150 m Länge x 10,00 m Breite x ca. 1,00 m Höhe)	1.500,00 m³	36,00	54.000,00
Gleisbau Neubau Gleisneubau mit neuen Beton-Schwellen und Schienen S49, Oberbauform: W 49 - 1667 B70 - 60, incl. Übergangsschienen	80,00 m	520,00	41.600,00
Lieferung und Einbau von Weichen der Bauform IBW Gdf. 49-300-1:9 (Schutzweiche) neuer Schotter 22/63, neue Beton-Schwellensätze neue Fahrbahn, fernbedient, reflekt. Weichensignal, Weichenkanäle aus Betonfertigteilen	1,00 Stck	52.000,00	52.000,00
Gleisendabschlüsse als Bremsprellbock	1,00 Stck	23.000,00	23.000,00
Beleuchtung	1,00 psc	20.000,00	20.000,00
Sicherungstechnische Maßnahmen			
Anschluss der Weichen an das vorhandene Stellwerk	1,00 psc	520.000,00	520.000,00
Fahrstraßenanpassung	1,00 psc	160.000,00	160.000,00
Strecken Kabelverlegung bzw. Schutzmaßnahmen	1,00 psc	100.000,00	100.000,00
Zwischensumme Bereich Anschluss-/ Schutzweiche			1.070.680,00
2. Zuführungsgleis einschließlich Weiche zu Investor			
Lieferung und Einbau von Weichen der Bauform EW 49-190-1:9 neuer Schotter 22/63, neue Beton-Schwellensätze neue Fahrbahn, ortsbedient, reflekt. Weichensignal, Weichenkanäle aus Betonfertigteilen	1,00 Stck	46.000,00	46.000,00
Erdbauarbeiten incl. Bahngrabenherstellung (ca. 130 m Länge x 10,00 m Breite x ca. 1,00 m Höhe)	1.300,00 m³	36,00	46.800,00

Schätzung der Baukosten für den Bahnanschluss des Gewerbe- und Industriegebietes Bernburg-West

Arbeiten	Menge	EP in €	Gesamt Preis in €
Dränageleitung 130 m lang	130,00	20,00	2.600,00
Gleisbau Neubau Gleisneubau mit neuen Beton-Schwellen und Schienen S49, Oberbauform: W 49 - 1667 B70 - 60	100,00 m	520,00	52.000,00
Rangierer- bzw Randweg herstellen (2*0,80m)	130,00 m	16,00	2.080,00
Gleisendabschlüsse als Bremsprellbock	1,00 Stck	10.000,00	10.000,00
alternativ: Verschluss der Weiche (Zuführungsgleis ohne Gleisabschluss)	1,00 Stck	250,00	
Beleuchtung	1,00 psc	20.000,00	20.000,00
Zwischensumme Zuführungsgleis			179.480,00
Unvorhergesehenes (15% der Baukosten aus 1 und 2)	15%		187.524,00
einzuplanende Herstellungskosten			1.437.684,00
		gerundet:	1.438.000,00
laut Bebauungsplan sind weiterhin Kosten einzuplanen u.a. für:			
Wirtschaftsweg, 250 m lang, 2,50 m breit	625,00 m ²	120,00	75.000,00
Oberflächenbefestigung im Bereich des Bahnüberganges	120,00 m ²	460,00	55.200,00