

Kurzerläuterung/ Nachtragsbegründung

Änderung BÜ Hp Zöberitz „Alte Schule“

Bahn-km 81,048 Strecke 6403 Magdeburg Hbf – Leipzig Messe Süd

Maßnahmenkomplex ESTW Köthen

3. IBN-Stufe ESTW Niemberg

Inhaltsverzeichnis

1	Begründung der Erforderlichkeit eines Nachtrages zur Kreuzungsvereinbarung	3
1.1	Sachstand zum Zeitpunkt des Abschlusses der KV (2018)	3
1.2	Aktueller Sachstand (2024).....	3
2	Zusätzliche reale, kreuzungsbedingte Leistungen	4
2.1	Versetzen bestehende Straßenbeleuchtung.....	4
2.2	Versetzen OLA-Mast 81-1	5

1 Begründung der Erforderlichkeit eines Nachtrages zur Kreuzungsvereinbarung

1.1 Sachstand zum Zeitpunkt des Abschlusses der KV (2018)

Die Kreuzungsvereinbarung (KV) zur Änderung des Bahnübergangs (BÜ) in Zöberitz, Bahn-km 81,048 der DB-Strecke 6403, wurde am 19.06./ 28.09.2018 durch die Kreuzungsbeteiligten gezeichnet und am 18.02.2020 durch die oberste Landesbehörde Sachsen-Anhalts mit Kürzung der kreuzungsbedingten Kostenmasse genehmigt.

Der Umfang der Realmaßnahme am BÜ sieht u.a. den Umbau der bestehenden Bahnübergangssicherungsanlage zu einem Vollabschluss mit Gefahrenraumfreimeldeanlage, die Änderung der Überwachungsart des BÜ (Herstellung Hp-Abhängigkeit und Einbindung ins ESTW) sowie den grundhaften Ausbau der Straßenanlagen mit Eingriffen in die Straßengradiente im BÜ- und Räumbereich vor.

Der kreuzungsbedingte Umfang ist mittels Fiktiventwurf abgrenzt, der sowohl reale als auch reine Fiktivleistungen umfasst. Er beinhaltet die Herstellung einer regelkonformen Straßenbreite im BÜ- und Räumbereich (6,50 m / 6,84 m), ohne einen grundhaften Eingriff in die Straßenanlagen bzw. Änderungen an der Straßengradiente. Die Straße wird um das erforderliche Maß baulich ergänzt. Der Gehweg wird infolge der Straßenverbreiterung angepasst und regelkonform ausgebildet (1,80 m zzgl. 50 cm Sicherheitsraum). Die bestehende Bahnübergangssicherungsanlage muss ebenfalls an die neue Straßenbreite angepasst (Versetzen der Anlagenteile) und für den erforderlichen Vollabschluss ausgebildet bzw. um Anlagenteile ergänzt sowie mit einer Gefahrenraumfreimeldeanlage ausgestattet werden. Zusätzlich muss die vorhandene Straßenbeleuchtung versetzt und angepasst werden.

Für die Realmaßnahme wurde ein Planfeststellungsverfahren nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) durchgeführt (Planfeststellungsbeschluss vom 22.03.2019; Aktenzeichen 631ppw/002-2017#073).

Die Realisierung der Maßnahme war ursprünglich für 2020 im Rahmen der 2. IBN-Stufe ESTW Köthen geplant

1.2 Aktueller Sachstand (2024)

Die Leistungen zum realen Umbau des BÜ 81,0 wurden 2023 vergeben und durch den BauAN BUG Verkehrsbau SE realisiert. Die Inbetriebnahme erfolgte ebenfalls 2023.

Von den Realmaßnahmen sind folgende Leistungen kreuzungsbedingt:

- Versetzen der bestehenden Straßenbeleuchtung aufgrund der regelkonformen Straßenverbreiterung (vgl. Anlage 5.2: LV 18,1)
- Folgemaßnahmen OLA – Versetzen des Oberleistungsmastes 81-1 (vgl. Anlage 5.3: LV 18.3)

Reine kreuzungsbedingte Fiktivleistungen sind:

- Bauliche Ergänzung der Straße zur Herstellung der regelkonformen Breite im Kreuzungsstück sowie in den 27m-Räumbereichen sowie Erweiterung der BÜ-Befestigung (ohne Anpassung der Straßen-

Anlage 1: Kurzerläuterung/ Nachtragsbegründung

- gradiente/ ohne grundhaften Straßenausbau)
- Anpassung der Gehwege an die neue Straßenbreite inkl. der Herstellung der geforderten Mindestbreite samt Sicherheitsraum (1,80 m + 50 cm)
- Umbau bzw. Erweiterung der bestehenden Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA) zu einem Vollabschluss mit Gefahrraumfreimeldeanlage (GFR) sowie Versetzen der Anlagenteile infolge der Herstellung regelkonformer Straßen- und Gehwegenanlagen
- Markierungs- und Beschilderungsarbeiten
- Grunderwerbsleistungen/ Vorübergehende Inanspruchnahmen

Die genehmigte, kreuzungsbedingte Kostenmasse wurde aufgrund der realen Anteile um ca. 39% überschritten (vgl. Anlage 5: Kostenübersicht/ Kostengegenüberstellung). Sowohl die Leistungen zum Versetzen der bestehenden Straßenbeleuchtung als auch die Folgemaßnahmen an der Oberleitung (Mast 81-1) fehlten in der Kostenberechnung zur Kreuzungsvereinbarung. Dies lässt sich auf Planungsfehler, aber auch auf die fehlende Planungstiefe der Lph 3 zurückführen.

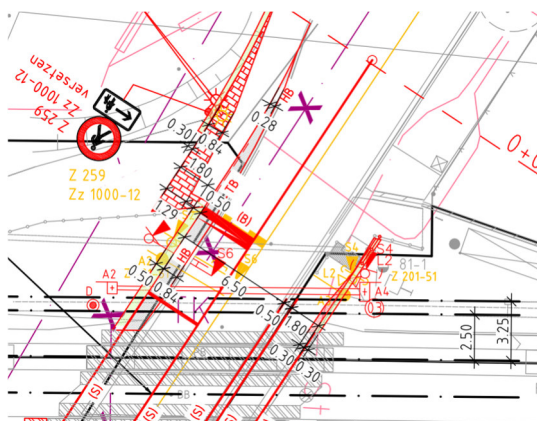
Nachfolgend soll die Notwendigkeit beider zusätzlichen Leistungen kurz dargelegt und deren Kreuzungsbedingtheit begründet werden.

2 Zusätzliche reale, kreuzungsbedingte Leistungen

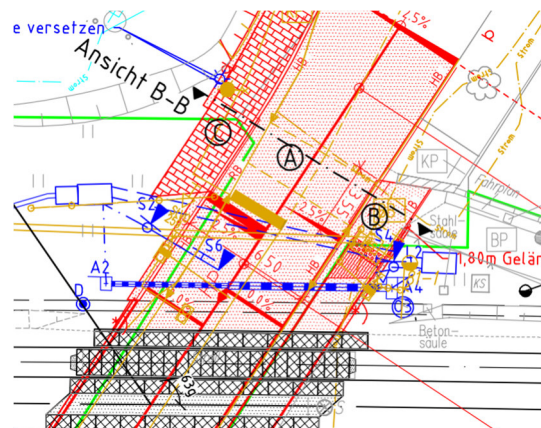
2.3 Versetzen bestehende Straßenbeleuchtung

Im Bereich des Gehweges im II. Quadranten befand sich ein Straßenbeleuchtungsmast, welcher aufgrund der Herstellung regelkonformer Straßen- und Gehweganlagen versetzt und der Stromanschluss an das städtische Energiesystem angepasst werden musste.

Auch im Rahmen der rein fiktiven Leistungen an den Straßen- und Gehweganlagen wäre dies erforderlich gewesen, sodass die Maßnahme als kreuzungsbedingte Folgemaßnahme zu werten ist.



Auszug Fiktiventwurf, Anlage 4.2 zur KV



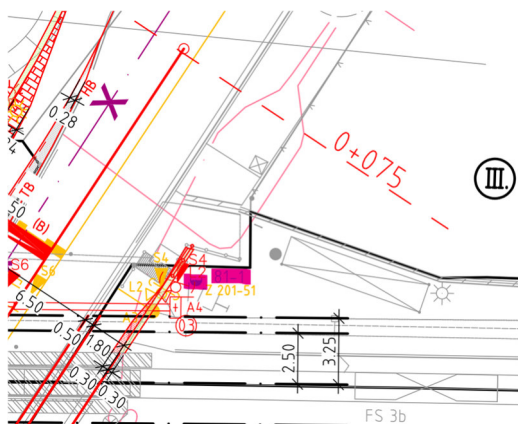
Auszug Kreuzungsplan Straße, Anlage 3.1 zum 1.NT der KV

Anlage 1: Kurzerläuterung/ Nachtragsbegründung

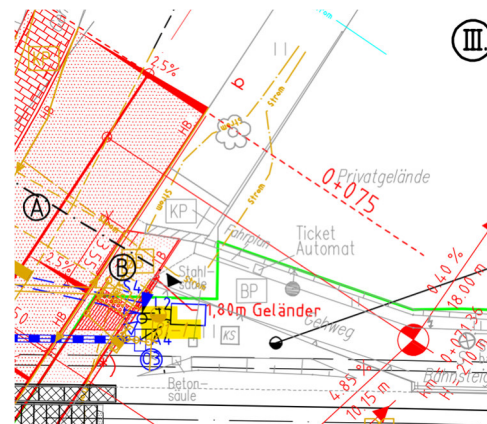
2.2 Versetzen OLA-Mast 81-1

Im Bereich des Schrankenbetriebes A4 (III. Quadrant) befand sich der Oberleistungsmast 81-1. Infolge der Verbreiterung des Bahnübergangs (Herstellung regelkonformer Straßen- und Gehwegenlagen), hätte sich der Schrankenbaum im Rissbereich der Oberleitung befunden und ein erhebliches Sicherheitsdefizit dargestellt. Der OLA-Mast 81-1 musste folgend versetzt und die Oberleitungsanlage entsprechend angepasst werden.

Auch im Rahmen der rein fiktiven Leistungen an den Straßen- und Gehwegenlagen wäre dies erforderlich gewesen, sodass die Maßnahme als kreuzungsbedingte Folgemaßnahme zu werten ist.



Auszug Fiktiventwurf, Anlage 4.2 zur KV



Auszug Kreuzungsplan Straße, Anlage 3.1 zum 1.NT der KV

Der Maßnahmenumfang ist in Anlage 3.6 planerisch dargestellt. Im Folgenden sollen der bestehende Zustand vor Umbau und der der realisierte Zustand erläutert werden.

Bestehender Zustand vor Umbau – Mast 81-1

Im Bestand ist die zweigleisige, elektrifizierte Strecke 6403 mit Betonmasten, welche mit Rammgründung gegründet sind, ausgerüstet. Es sind Einzelausleger verbaut. Der Oberleistungsmast 81-1 ist ebenfalls ein Betonmast.

Die technischen Parameter der vorhandenen Oberleitungsanlage sind:

- Oberleitungsbauart: Re200
- Fahrdrahthöhe: 5,50 m
- Systemhöhe: 1,80 m

Der Kurzschlussstrom entspricht $I_k \leq 25 \text{ kA}$. Die Windgeschwindigkeit liegt bei 26 m/s.

Neu- und Umbaumaßnahmen – Mast 81-1N

Der Neu- und Umbau der Oberleitungsanlage im Baubereich erfolgte mit regelbauteilen nach Ebs-Zeichnungswerk und gültiger Vorschriften der DB AG (Ril 997) sowie der DIN EN 50119 bzw. 50122-1. Ebenso wurde die neu geplante Oberleitungsanlage unter Beachtung der Vogelschutzrichtlinie 997.9114 geplant.

Anlage 1: Kurzerläuterung/ Nachtragsbegründung

Der Oberleitungsmast 81-1 wurde samt Abspannung und Ausleger zurückgebaut und der Rammpfahl abgebrannt. Als Ersatz wurde ein neuer Mast in einem Abstand von 6,00 m Richtung Bahnsteig aufgestellt. Der neue Mast 81-1N wurde als Betonmast inklusive Schutzkorb für Gewichtssäulen hergestellt. Analog dem Bestand erhielt er eine Rammpfahlgründung. Die Gesamtlänge des Rammpfahls beträgt nach Statik 6,05 m. Die Bodenverhältnisse, mit einem z-Wert von 0,5 m, wurden vom Bestand übernommen.

Das Kettenwerk und die Abspannung wurden für den neuen Mast 81-1N übernommen. Um die Neigungen für die Oberleitungsbauart Re200 einzuhalten, wurde die Fahrdrathöhe von 5,85 m auf 5,80 m reduziert. Die Fahrdrathöhe bei den Nachbarstützpunkten war folgend ebenfalls zu regulieren. Die Mindestfahrdrathöhe von 5,50 m über dem BÜ 81,0 ist bei den Höhen von 5,80 m am Stützpunkt 80-31 und 81-1N weiterhin eingehalten.

Die elektrische Einspeisung in das Kettenwerk des Richtungsgleises erfolgt über die Schalter (U2) im Bf Niemberg sowie dem Schalter (U4) im Bf Halle (jeweils in Grundstellung „EIN“). Die elektrische Einspeisung in das Kettenwerk des Gegenrichtungsgleises erfolgt über die Schalter (U1) im Bf Niemberg sowie dem Schalter (U3) im Bf Halle (jeweils in Grundstellung „EIN“).

Für die bauzeitliche Abschaltung der Kettenwerke mussten die Schalter (1)-(2), (U1) – (U2) im Bf Niemberg und die Schalter (3)-(4), (U3) – (U4) im Bf Halle ausgeschaltet und sicher gesperrt werden.

Der neue OLA-Mast 81-1N hat einen wartungsarmen Rohrschwenkausleger nach Ebs-Zeichnung der Hauptgruppe 30 als Bahnsteigausleger analog dem Bestand erhalten. Zusätzlich sind Leichtbauseitenhalter zum Einsatz gekommen.

Die Erdung des OLA-Mastes ist an der nächstgelegenen Schiene ausgeführt. Die Erdungsleitungen sind mit Aluminium 75 mm² nach Ebs. 15.03.17-3/d ausgeführt nach Ebs. 15.03.23 am Gleis angeschlossen.

Der Vogelschutz wurde durch die Anwendung des Auslegers der Hauptgruppe 30 umgesetzt.