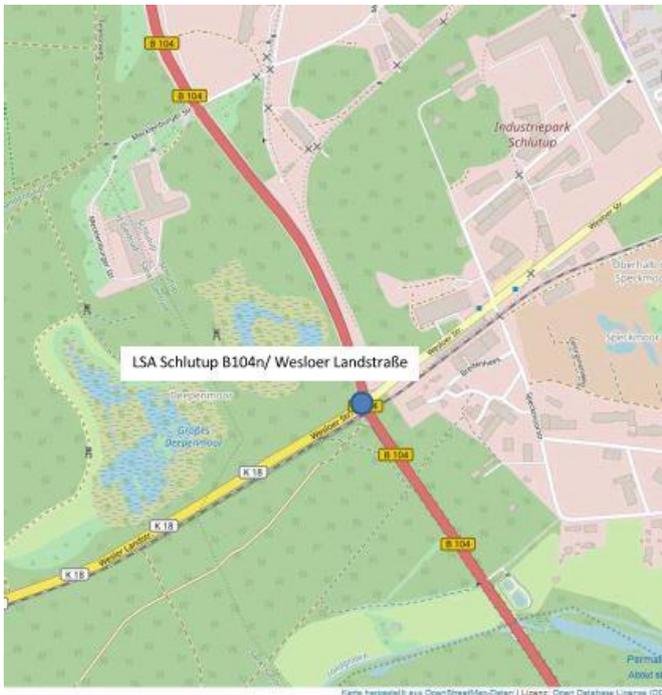


Demontage und Neubau einer Lichtsignalanlage mit Bahnübergangssicherung



Auftraggeber

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr
Schleswig-Holstein (LBV-SH)
Niederlassung Lübeck

Bearbeitungszeitraum

September 2013 – Oktober 2014

Dienstleistungen

- Aufstellung Steuerkonzepte für Interimsvariante mit manueller Bahnübergangssicherung und Endausbau mit BÜSTRA
- Erarbeitung der ausführungsreifen verkehrsabhängigen Lichtsignalsteuerungen inklusive Steuerung bei Voll- und Teilbeeinflussung durch Bahnanforderungen
- Erstellung der Ausführungsplanung für die LSA(SVA)
- Vorbereitung der Vergabe (LPH 6 HOAI)
- Bauüberwachung (LPH 9 HOAI)

Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Niederlassung Lübeck realisiert im Zuge des Neubaus der Ortsumgehung Schlutup B104n die Erneuerung der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt B104n/ Wesloer Landstraße in Schlutup.

Am Knoten befindet sich ein beschränkter Bahnübergang der Deutschen Bahn AG. Die Sicherung des beschränkten Bahnüberganges erfolgt durch die Straßenverkehrssignalanlage (SVA) in Abhängigkeit von der Schrankenanlage. Die standardmäßige Eisenbahnsignalanlage (ESA) wird mittels Büstra-Adapter mit der SVA gekoppelt.

Die vorhandene Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Schlutup B104n/ Wesloer Landstraße ist zu demontieren. Nach Anpassung des Straßen- und Gleisbaus an die erweiterte Knotengeometrie ist eine neue Lichtsignalanlage (SVA und ESA) zu errichten. Hierbei ist die unmittelbare Nähe eines beschränkten Bahnüberganges und dessen Beeinflussung zu berücksichtigen.

Projektbeschreibung

Am bestehenden Knotenpunkt im Bereich der zu realisierenden Bauabschnitte der Ortsumgehung wurde eine Fotodokumentation des Bestandes durchgeführt.

Im nächsten Schritt erfolgte die Entwurfsplanung der technischen Ausrüstung (SVA und ESA) und der Steuerkonzeption. Wesentlicher Bestandteil dabei war die Erstellung von Ausführungszeichnungen (Signallage SVA/ESA, Kabellage/Schutzrohre, Markierung, Beschilderung LSA-Maste).

Für die Bahnübergangssicherung wurde die TK₁-Zeit berechnet. Für die Steuerung der SVA wurden Programme für die Vollbeeinflussung und die Teilbeeinflussung bei Bahnfahrten erstellt. Die Signalprogrammabrechnung erfolgte für verschiedene Verkehrszeiten.

Im Zuge der Genehmigungsplanung erfolgten umfangreiche Abstimmungen mit der Deutschen Bahn AG und den zuständigen Behörden. Auf der Basis der genehmigten Planung erfolgte die Erstellung der Ausführungsplanung.

Die praktische Umsetzung des Projektes wurde im Rahmen der Bauüberwachung begleitet.