



Eisenbahnüberführung Klärwerkstraße

Die Eisenbahnüberführung Klärwerkstraße ist eine von neun Brückenbauwerken, die in Berlin die Kohlezufuhr zu den Heizkraftwerken Reuter und

Reuter West des Energiekonzerns Vattenfall Europe AG sicherstellen. Das Heizkraftwerk Reuter West ist das leistungsstärkste Kraftwerk der Vattenfall

ALTERNATIV

Europe AG in Berlin. Die Sicherung der Kohlezufuhr ist für die gesamte Energieversorgung in Berlin von großer Bedeutung. Bei der Brücke Klärwerkstraße handelt es sich um eine komplett aus Stahl bestehende Gerbergelenkbrücke mit eingehängtem Mittelfeld. Sie ist als Trogbrücke mit eingebauter Schotterfahrbahn aus Stahl ausgelegt. Die Länge der Brücke beträgt 42 Meter mit einer Anstrichfläche von 1.800 qm. Beidseitig liegt die Brücke auf zwei Stahlbeton-Kammerwänden auf. Zusätzlich wird sie zweifach durch je zwei Stahl-Tragwerksstäbe gestützt, die als Pendelstütze ausgeführt sind.

Technische Daten:

- Auftraggeber:** Vattenfall Europe AG
- Bauleiter:** Dipl.-Ing. Mike Schröder
- Bauzeit:** 05/2008 – 08/2008

Arbeiten der Litterer Korrosionsschutz GmbH, Niederlassung Berlin, als Generalunternehmer:

- Mobiler Korrosionsschutz
-
- Stahlbau
-
- Gleisbau (Oberbauarbeiten)
-
- Gerüstbau und Einhausung
-
- Betoninstandsetzungsarbeiten an den Kammerwänden in Verbindung mit Hochdruckwasserstrahlen

Die Korrosionsschutzarbeiten: Den Auftrag zur Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten erhielt die LITTERER Korrosionsschutz GmbH, Niederlassung Berlin, im Rahmen einer beschränkten Ausschreibung mit einem Alternativangebot. Ursprünglich sollte die Brücke um 1,80 Meter angehoben werden, um die Korrosionsschutzarbeiten am horizontalen Brückenkörper und an den beiden Pendelstützen durchführen zu können. Das Alternativangebot von LITTERER sah jedoch vor, die Gerbergelenkbrücke zu teilen, zu demontieren und in unmittelbarer Nähe der Baustelle auf einem geeigneten Gelände zu bearbeiten. Um die Korrosionsschutzarbeiten fachmännisch und umweltgerecht durchführen zu können, erfolgte ein Einrüsten und Einhausen der Brücke. Nach Abschluss der Korrosionsschutzarbeiten wurde die Brücke wieder an den ursprünglichen Standort transportiert und montiert.

Unter der Eisenbahnüberführung Klärwerkstraße verläuft die Zufahrt zu einer Müllverbrennungsanlage. Diese Zufahrt konnte nicht gesperrt werden und es gab auch keine andere Möglichkeit der Umleitung. Um dieser Situation gerecht zu werden, entwickelte LITTERER ein Alternativangebot zur ursprünglichen Ausschreibung. Im Ergebnis musste über die dreimonatige Bauzeit die Zufahrtsstraße nur in zwei Nächten zur Demontage und Montage gesperrt werden. Für den Auftraggeber, die Vattenfall Europe AG, bedeutete dies eine kostengünstigere Ausführung der Arbeiten ohne Verkehrsbehinderung.



REIHENFOLGE DER ARBEITEN

Brückendemontage und Transport an einen Platz in der Nähe

Austausch der schadhaften Stahlteile

Einrüsten und Einhausen der Konstruktion

Sandstrahlen

Korrosionsschutz der tragenden Elemente gemäß TL/TP-KOR-Stahlbauten Blatt 87

Korrosionsschutz im Bereich des Trogs gemäß TL/TP-KOR-Stahlbauten im Zweikomponenten-Heißspritzverfahren Blatt 84

Abbau der Gerüste und Rücktransport

Brückenmontage

Ausbesserung der Montageschäden

Gleisbauarbeiten



Durchführung der Gleisbauarbeiten

Einmal mehr konnte die LITTERER Korrosionsschutz GmbH bei diesem Projekt ihre Flexibilität unter Beweis stellen. Um die Brücke vollständig zu demontieren, mussten die Gleise abgebaut und der Schotter entfernt werden. Nach der Durchführung der Korrosionsschutzarbeiten erfolgte die erneute Wiederherstellung in umgekehrter Reihenfolge.



Verschleißfeste Beläge im Zweikomponenten-Heißspritzverfahren Blatt 84

Die Durchführung dieses Verfahrens unter Baustellenbedingungen beherrscht derzeit nur die LITTERER Korrosionsschutz GmbH. Hierzu wurde mit dem Hersteller der Beschichtungsmaterialien in zahlreichen Versuchen ein spezielles System entwickelt, das auch beim mobilen Korrosionsschutz zur Anwendung kommen kann.



Demontage der Gerbergelenkbrücke

Der Vorteil der Gerbergelenke besteht darin, dass sie nicht nur als Trägergelenk dienen, sondern auch Temperaturdehnungen und die Horizontalkräfte des Eisenbahnverkehrs flexibel aufnehmen können. Speziell bei der Eisenbahnüberführung Klärwerkstraße waren sie der Schlüssel zum Alternativangebot, weil die Brücke an diesen Stellen zerlegt werden konnte.

LITTERER®

LITTERER Korrosionsschutz GmbH, Niederlassung Berlin, Schnellerstr. 90a, 12439 Berlin, Telefon 1: 030/67 89 63 46, Telefon 2: 030/67 89 75 86, Fax: 030/81 82 90 64, E-Mail: litterer-berlin@litterer.de, www.litterer.de