

Muldebrücke Bennewitz

Die Bundesstraße 6 von Leipzig nach Dresden überquert zwischen dem Ort Bennewitz und der Stadt Wurzen die Mulde. Weil die Muldequerung zu einer starken Bündelung des regionalen Verkehrs an dieser Stelle führte und diese alte Brücke bei dem Jahrhunderthochwasser 2002 beschädigt wurde,



EXPERTISE

war ein Neubau des Brückenzugs mit 530 Meter Gesamtlänge notwendig. Die neue Brücke teilt sich auf in eine 210,50 Meter lange Fluss- und eine 312,50 Meter lange Vorlandbrücke. Die Flussbrücke ist eine 3-feldrige Stahlverbundbrücke mit einteiligem Überbauquerschnitt mit Sägezahnprofil. Das Stahlgewicht der Brücke beträgt 2.000 t, die Stützweiten betragen 65,50 Meter - 100 Meter - 45,50 Meter. Sie wurde wegen ihrer Lage in der Trassenkrümmung mit einem Fachwerk in Zügelgurtform oberhalb der Fahrbahndecke ausgestattet. Die Brückenfläche beträgt 4.900 qm. Der Pylon des Zügelgurts steht auf einem von zwei Pfeilern und reicht jeweils bis zur halben Feldlänge der benachbarten Felder hinein.

Die Sanierung: In einem ersten Schritt wurde der Stahlüberbau an den beiden Muldeufern montiert. Die Ostseite in Endlage, die 130 Meter lange Westseite auf einem Vormontagedamm. Die Aufgabe der LITTERER Korrosionsschutz GmbH Leipzig bestand hier in der Behandlung der Schweißnähte. Der

Hydraulikeinheiten wurde der westliche Stahlüberbau über die Mulde geschoben bis er auf den östlichen bereits in Lage montierten Stahlüberbau stieß. Nach dem Lückenschluss erfolgte die Herstellung der Fahrbahnplatte. Die weiteren Arbeiten für das LITTERER-Team waren die Nachbehandlung der Brücke infolge von Transportschäden und Verschmutzungen nach den Betonierarbeiten. Bevor diese Arbeiten jedoch begonnen werden konnten, war der Zugang zu der gesamten unteren Brückenkonstruktion mit einer Breite von 23 Meter zu schaffen. Hier entwickelten die LITTERER-Spezialisten eine Hängegerüstkonstruktion, die flexibel verfahren werden konnte und die Voraussetzung für eine fachmännische Ausführung der Arbeiten gewährleistete. Dieses Konzept wurde vom Gerüstbauer umgesetzt.

Technische Daten:**Auftraggeber:**

Thyssen Krupp Stahlbau GmbH Hannover

Bauleiter: Dipl.-Ing. Dietger Westphal**Bauherr:** Freistaat Sachsen**Bauzeit:** 2005 - 2007**Baukosten:** ca. 21 Millionen Euro**Arbeiten der LITTERER Korrosionsschutz GmbH Leipzig:**

Korrosionsschutzarbeiten, Deckbeschichtung vor Ort gemäß ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3, Blatt 87

- Vorbehandlung der Schweißnähte mit Grundierung und Zwischenbeschichtung
- Ausbesserung der Transportschäden
- Deckanstrich vor Ort der 3-feldrigen Stahlverbundbrücke sowie des Fachwerks in Zügelgurtform oberhalb der Fahrbahndecke
- Reinigungsarbeiten an der Unterseite der Stahlverbundbrücke nach den Betonierarbeiten im Fahrbahnbereich

Gerüstbau

- Planung einer speziellen Hängegerüstkonstruktion
- Vergabe der Gerüstbauarbeiten an einen Gerüstbauer

Bei größeren Brückenbauwerken spielt der Faktor Zeit eine besondere Rolle. Neben dem eigentlichen Brückenbau werden im Umfeld weitere Baumaßnahmen getätigt. Alle Maßnahmen sind Teil eines Infrastruktur-Konzepts und müssen zeitlich und logistisch aufeinander abgestimmt werden. Mit diesen Maßnahmen einher gehen meistens spezielle Verkehrsplanungen, die nicht selten zu einer besonderen Belastung des fließenden Verkehrs, zu Staus oder zu Lärm- und Verkehrsbelastungen der Anwohner führen. Um die geplanten Zeiten einzuhalten oder möglicherweise zu beschleunigen, müssen die an Brückenbauwerken beteiligten Firmen deshalb neben den fachlichen Voraussetzungen weitere Qualitätsmerkmale aufweisen. Wichtig ist ein hohes Maß von Koordinationsfähigkeit, ein breit gefächertes Ingenieur-Know-how, sowie ein Personalstamm, der den temporären Anforderungen flexibel angepasst werden kann.



EFFIZIENTE ORGANISATION

Beim Projekt Muldebrücke Bennowitz waren die Arbeiten der LITTERER Korrosionsschutz GmbH Leipzig eng mit dem Stahlbauer, dem Gerüstbauer und den Behörden zu koordinieren. Der Personaleinsatz wurde über die vorhandenen Kapazitäten in Leipzig hinaus geplant und nach Bedarf den individuellen Anforderungen angepasst. Die Planung und Überwachung der Ressourcen erfolgte ebenfalls durch die LITTERER Korrosionsschutz GmbH Leipzig.



Die Einzelteile der Brücke wurden im Werk vorbehandelt und vor Ort unter Einsatz eines Krans montiert und anschließend verschweißt. Im Bereich der Schweißnähte mussten diese zum Aufbringen des Korrosionsschutzsystems vorbehandelt, grundiert und zwischenbeschichtet werden.



Die LITTERER-Spezialisten entwickelten eine spezielle Hängegerüstkonstruktion, die sich wie eine Schale der Brückenunterseite anpasste. So konnte der Zugang zur gesamten Brückenunterseite sichergestellt werden, als Voraussetzung für die fachmännische Ausführung der abschließenden Korrosionsschutzarbeiten.



Nach den Betonierarbeiten musste die Unterseite der Stahlbrücke gereinigt werden. Ebenso wurden Transportschäden fachmännisch überarbeitet bevor die Deckbeschichtung als abschließender Anstrich des Korrosionsschutzsystems aufgebracht werden konnte.

LITTERER®

LITTERER Korrosionsschutz GmbH, Kamenzer Str. 8, 04347 Leipzig,
Telefon: 03 41 / 2 45 09 -0, Fax: 03 41 / 2 45 09 -26,
E-Mail: litterer-leipzig@litterer.de, www.litterer.de