

PRESSEMITTEILUNG

Pautzfeld, im März 2021



Historische Bahnbrücke, Schenkendöbern

Gewicht sparende Sanierung mit Liapor-Leichtbeton

Bei der Sanierung der historischen Bahnbrücke in Schenkendöbern-Kerwitz wurden die seitlichen Gewölbedecken mit rund 100 Kubikmeter Liapor-Leichtbeton neu verfüllt. Das geringe Gewicht des Baustoffs sorgt dafür, dass sich die Auflast auf den Brückenbögen um rund 30 Tonnen reduzierte. Damit ist das über 100 Jahre alte Bauwerk wieder fit für die Belastungen der Zukunft.

Vor über 100 Jahren wurde die Bahnbrücke im brandenburgischen Schenkendöbern-Kerwitz erbaut und seitdem war das Bauwerk über der Bahnstrecke zwischen Cottbus und Guben dem Zahn der Zeit ausgesetzt. Die Folgen waren ein gerissenes und durchfeuchtetes Klinker-mauerwerk, herausgebrochene Fugen, eine mangelhafte Abdichtung und ein stark verrostetes Geländer. Betroffen waren dabei hauptsächlich die beiden seitlichen gemauerten Bögen der Brücke, während der mittlere, als Platte ausgebildete Teil über den Schienen noch verhältnismäßig intakt war. Ganz offiziell bestätigte 2014 eine Brückenhauptprüfung die Schäden, die laut Gutachten die Standsicherheit an den Stirn- und Flügelmauern beeinträchtigen könnten. Im Anschluss spielte die Gemeinde Schenkendöbern mit Komplettabriss, Sanierung und Begrenzung für den Verkehr verschiedene Varianten durch, entschied sich aber letztlich für die Sanierung des Viadukts, zumal sich auch die Anwohner für den Erhalt des historischen Bauwerks eingesetzt hatten.

Liapor GmbH & Co. KG

91352 Hallerndorf-Pautzfeld

www.liapor.com

E-Mail: info@liapor.com

Pressekoordination:

mk medienmanufaktur GmbH

Döllgaststr. 7-9

86199 Augsburg

Fon 0821/34457-0

Fax 0821/34457-19

ISDN 0821/34457-50

E-Mail: info@mk-medienmanufaktur.de

Presstext und Bilder

sind auch als Download

im Internet verfügbar:

www.liapor.com/de/

unternehmen/medien/presse/

pressemitteilungen.html

Der Startschuss für die Sanierung fiel im Mai 2020 nach erfolgreicher Absprache mit der Deutschen Bahn AG über die notwendigen Streckensperrungen und nach Eingang eines positiven Förderbescheids durch das Land Brandenburg. Los ging es mit dem Rückbau des Fahrbahnbelags und des Bauwerks selbst. Dabei kam die Verfüllung auf den beiden Bögen zutage, die aus Erdreich bestand und komplett entfernt wurde. Auf den Bögen waren Aufmauerungen zu finden, die jedoch als intakt befunden und vor Ort belassen wurden. Dies gilt auch für den mittleren Brückenteil, der konstruktiv nicht verändert, sondern im Bestand übernommen wurde.

Rückbau der Erdbodenfüllung

Nach der Freilegung der Gewölbedecken ging es darum, im Zuge der Sanierung die Bögen mit einem neuen Material aufzufüllen. Zum Einsatz kamen dafür rund 100 Kubikmeter Liapor-Leichtbeton mit der Betongüte LC25/28 D1.6. „Der entscheidende Grund für die Wahl des Liapor-Leichtbetons war dessen geringe Dichte“, erklärt Peer Müller vom Bauunternehmen Gerd Müller GmbH in Cottbus, das den Eintrag und die Verarbeitung des Baustoffs übernahm. „Mit dem Einbau des Leichtbetons war sichergestellt, dass die Bögen weitaus weniger stark als zuvor beansprucht werden und es nicht zu einer zusätzlichen Belastung des historischen Bauwerks kommt.“ Gegenüber einer alternativen Verfüllung mit Bodenmaterial der Dichte von etwa 1,9 t/m³ ließen sich so insgesamt rund 30 Tonnen Gewicht einsparen und gegenüber einer Normbetonverfüllung sogar 90 Tonnen.

Leichte Neuverfüllung

Verantwortlich für das geringe Gewicht des Liapor-Leichtbetons sind die darin enthaltenen Liapor-Blähtonkugeln mit ihrem luftporendurchsetzten Inneren und ihrer keramischen Außenhaut. Dadurch weist der Liapor-Leichtbeton ein deutlich geringeres Gewicht als Normalbeton auf, erreicht dabei

Perfekt für den Brückenbau

aber die gleiche Festigkeit. Liapor-Leichtbeton eröffnet damit gerade im Brückenbau jede Menge gestalterische Freiräume, ohne Abstriche in der statischen Sicherheit machen zu müssen. Dazu kommt, dass jeder Liapor-Leichtbeton bei fachgerechter Anwendung hinsichtlich Festigkeit und Dauerhaftigkeit dem Normalbeton in nichts nachsteht.

Der Liapor-Leichtbeton für die Brückensanierung wurde vom Luckauer Beton Werk GmbH & Co. KG in Luckau hergestellt und geliefert. Im August 2020 erfolgte der Betoneinbau auf die Bögen vom Fahrmischer aus über Schüttkübel. Auf den Bögen wurde der Leichtbeton verteilt und abgezogen. „Die Verarbeitung des Leichtbetons verlief völlig problemlos“, berichtet Peer Müller. Die maximale Schichtdicke des Liapor-Leichtbetons beträgt an den Bogenrändern 1,50 Meter und läuft zum Scheitel jeweils auf einige Zentimeter aus. Darauf konnte dann direkt ein neuer Überbau hergestellt werden und darauf kam der neue Fahrbelag mit Abdichtung, Schutzschicht und Deckschicht. Damit ist das Bauwerk vor Oberflächenwasser, Frost und Tausalz ebenso geschützt wie vor der mechanischen Beanspruchung durch den Verkehr. Anfang 2021 war die Sanierung der Brücke abgeschlossen und seitdem ist das historische Bauwerk nicht nur wieder voll einsatzfähig, sondern auch fit für die Zukunft.

Fit für alle Belastungen

4.500 Zeichen

Abbildungen

Bild 1

Der Liapor-Leichtbeton kam auf den beiden seitlichen Brückenbögen zum Einsatz.

Foto: Gerd Müller GmbH

Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei

Bild 2

Durch den Liapor-Leichtbeton wird das Bauwerk weitaus weniger als zuvor belastet.

Foto: Gerd Müller GmbH

Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei

Historische Bahnbrücke, Schenkendöbern



Bild 1



Bild 2