

Betonschädigungen durch Treibreaktionen

Eisenbahnüberführung Itztalbrücke saniert

Rödental (ABZ). – Sie ist mehr als 20 Jahre alt, hat insgesamt 14 Pfeilerköpfe und -füße und besteht aus einer 868 m langen Stahlverbundkonstruktion: die Eisenbahnüberführung Itztalbrücke.

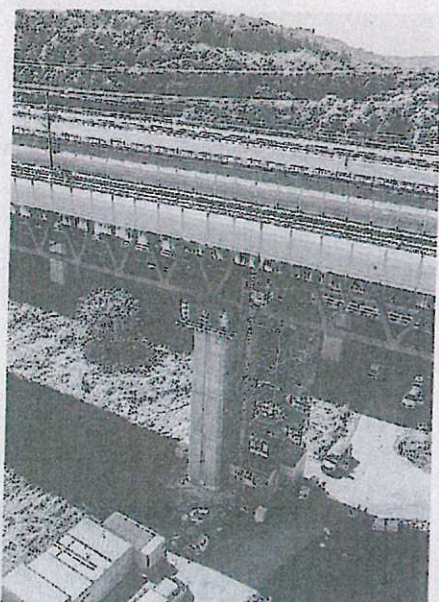
Die rund 30 m hohe Eisenbahnbrücke ist Teil der Schnellfahrstrecke durch den Thüringer Wald und verläuft zwischen den oberfränkischen Orten Rödental und Dörfles-Esbach. Das Problem: Risse an den Pfeilerköpfen durch eine beginnende Treibreaktion im Beton, die durch Feuchtigkeit zu Ausblühungen und Rissen am Betontragwerk der Pfeiler führt.

Um die Standsicherheit der Itztalbrücke dauerhaft zu sichern und den Wasserzutritt zu unterbinden, wurde die SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH gemeinsam mit den Stahlbau-Experten der Schachtbau Nordhausen GmbH mit umfangreichen Betonsanierungs- und Stahlbauertüchtigungsmaßnahmen betraut.

Nach rund einem Jahr Bauzeit konnte der Auftrag als Nachunternehmerleistung der DB Bahnbau Gruppe GmbH als Hauptauftragnehmer der DB InfraGO AG im Juni 2024 erfolgreich abgeschlossen werden.

Bei den Arbeiten standen zu Beginn die Pfeilerköpfe im Fokus. Zunächst wurde der Untergrund auf einer Fläche von 3500 m² umfangreich vorbereitet. Es folgte das Verdämmen und Verpressen von rund 2000 m an vorhandenen Rissen.

Den Abschluss bildete die Beschichtung der gesamten bearbeiteten Fläche von 3500 m². Darüber hinaus verbauten die Spezialisten auf den Inspektionsplattformen 500 m² Gefälle-PCC mit rückverankerten Edelstahlmaten, die anschließend mit einem rissüberbrückenden, begehbaren Oberflächenschutzsystem versiegelt wurden. Zusätzlich wurden 1800 m Nuten für die Sensortechnik hergestellt und umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um



Die Arbeiten an den Pfeilerköpfen wurden mithilfe von Hängegerüsten ausgeführt.

FOTO: BAUER GRUPPE

auch die Pfeilerfüße auch künftig vor eindringender Feuchtigkeit zu schützen. „Das Zusammenspiel aller Bereiche – vom Gerüstbau über den Stahlbau bis hin zur Messtechnik – war bei diesem Projekt von äußerster Wichtigkeit“, erläutert Lars Prokosch. Er ist Projektleiter der SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH. „Immerhin handelt es sich bei der Eisenbahnüberführung Itztalbrücke um eine 866 Meter lange Eisenbahnbrücke“, sagt er. Zudem wurden die Hauptarbeiten bei laufendem Betrieb ausgeführt. „Lediglich für die Arbeiten an den Brückenkappen wurde eine Sperrpause von 80 Stunden eingerichtet“, so Lars Prokosch weiter. „Aber auch diese Herausforderung hat unsere Mannschaft im 24-Stunden-Betrieb erfolgreich gemeistert.“ So konnten die Arbeiten termingerecht und zur Zufriedenheit des Auftraggebers ausgeführt werden. Die Eisenbahnüberführung Itztalbrücke ist jetzt laut Unternehmen bestens gegen äußere Einflüsse gerüstet und bereit für eine sichere und stabile Zukunft.