



Eiweiler Viadukt

Saarland Deutschland



Die circa 130 m lange Eisenbahnüberführung (Saarbahn) im Bebauungsgebiet der Gemeinde Heusweiler, Ortsteil Eiweiler aus dem Jahr 1907 wurde im Zeitraum von 2008 bis 2012 saniert. Das ursprüngliche Brückenbauwerk, bestehend aus sechs bogenförmigen Öffnungen von rund 19,0 m Stützweite, wurde im zweiten Weltkrieg bis auf ein Brückenfeld zerstört. Behelfsmäßig wurde ein stählerner Überbau aus genieteten Vollwandträgern in den zerstörten Feldern errichtet.



1974 wurden Planungen vorangetrieben, die alte Brückenform wieder aufzubauen. Hierfür wurden Kämpferanschlusspunkte an den Pfeilern vorgesehen, der endgültige Wiederaufbau jedoch nie realisiert. In Anlehnung an das ursprüngliche Brückenbild wurden circa 80 cm starke Stahlbetonscheiben aus Fertigteilen gebaut und auf die ebenfalls zu erneuernden Kämpferansatzpunkte an den Pfeilern aufgesetzt.



Diese Bogenscheiben stützen in ihrem Scheitelpunkt eine Überbaukonstruktion mit einer Konstruktionshöhe von nur 65 cm, die an ihren Enden auf den Pfeilerköpfen aufgelagert wird. Hierbei wurden bewegliche Lager angeordnet. Somit ergibt sich für den Überbau ein Zweifeldträgersystem, dessen Festpunkt jeweils im Bogenscheitel liegt.



An den Auflagerpunkten über den Pfeilern werden jeweils Betonquerträger eingebaut.

Der Überbauquerschnitt wurde als Walzträger in Beton (WIB) Konstruktion entworfen und besteht aus sechs, mit Ausnahme der Untergurte im Beton liegenden Walzträgern.

Die Querträger wurden vorbetoniert, auf die Lager aufgelegt und unterstützt. Jede Lagerachse auf den Pfeilerköpfen erhielt jeweils ein querfestes und ein allseits bewegliches Lager.

Die obere Hälfte von vier Pfeilern wurde bereits in den 1980er Jahren des letzten Jahrhunderts zwischen Pfeilerkopf und Ende Kämpferansatzpunkte durch eine bewehrte Spritzbetonschale mit anschließender Injektion des Altbetons instand gesetzt.



Ebenso wurde der bestehende Sandsteinbogen gemäß den Auflagen der Landesdenkmalbehörde grundhaft saniert. Dazu zählen insbesondere die Reinigung der Steinoberflächen, Austausch zerstörter Steine, Ausfugen von losem Fugemörtel, etc.

Durch die Wahl von Fertigteilen mit Ortbetonergänzung für Bögen und Überbau wurde ein klares Bekenntnis zu modernster Bautechnik, mit hohem Vorfertigungsgrad, hoher Qualität, Minimierung der Immissionen vor Ort, etc. sichtbar gemacht, die das neue Gesicht der Brücke zum einen klar ablesbar von dem historischen Bild abgrenzt, zum anderen in dem Wiederaufgriff der Form aber den Bogen zur Geschichte schlägt.

Neben der Brückenprüfung nach RIL 804, der Erstellung von Bestandsunterlagen und Vorschlägen zu Sanierungsmaßnahmen wurde auch eine

Grobkostenschätzung und der Entwurf zum Teilersatzneubau (Überbau), sowie die Instandsetzungsplanung der Pfeiler und Widerlager durchgeführt. Hierbei spielte die Berücksichtigung der Lage über dem bebauten Gebiet eine wesentliche Rolle.

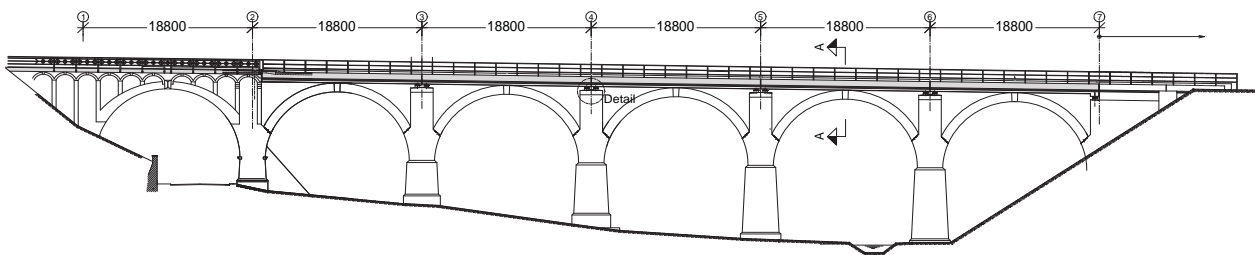
Seit Dezember 2012 ist die Sanierung des Viaduktes abgeschlossen.

Eiweiler Viadukt Eiweiler | Deutschland

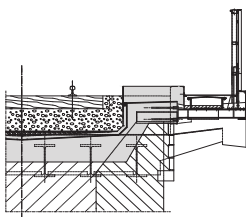
Bauherr: Saarbahn Netz GmbH
Hohenzollernstraße 104 – 106,
D-66117 Saarbrücken

Planer: Verheyen-Ingenieure GmbH & Co. KG

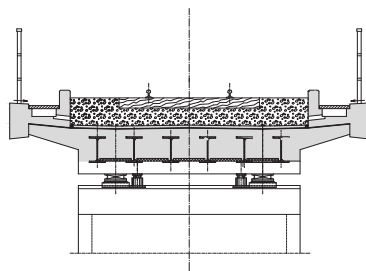
Ansicht



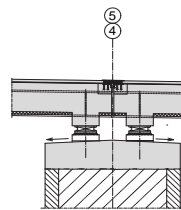
Detail Übergang Achse 2



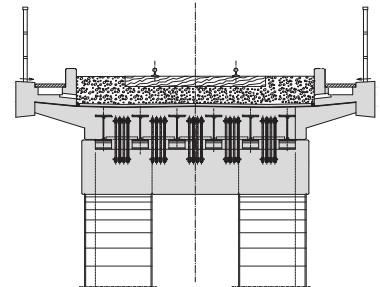
Schnitt Achsen 4 und 5



Detail



Schnitt A - A



Contact

ArcelorMittal Europe - Long Products
66, rue de Luxembourg
L-4221 Esch-sur-Alzette Luxembourg
T +352 5313 3010
sections.tecom@arcelormittal.com
www.sections.arcelormittal.com



Saarbahn
Netz

