

Erneuerung der Brücke 42 „Im Ried“ in Lüdinghausen



Auftraggeber:

Stadt Lüdinghausen
Borg 2
59348 Lüdinghausen



Lage / Örtlichkeit

- südlich des Wohngebietes „Im Ried“
- Wichtige Fuß- und Radwegeverbindung von der Ostenstever über die Wege am Bievoetken zu den Burgen der Stadt Lüdinghausen.



Bestandsbauwerk

- Holzbrücke, Baujahr 1986
- Gesamtstützweite 12,50 m
- Zweifeldträgerkonstruktion aus Azob'è
- lichte Weite zw. Geländer 2,00 m
- nord-östlich (Wohngebiet)
Stahlbetonwiderlager
- süd-westlich (Wiesenflächen) Gründung
auf Holzpfählen
- mittlere Stützung als Holzfachwerk



Schäden am Bestandsbauwerk

- Fäulnis und Insektenbefall der Längsträger.
- Bohlenbelag durchfeuchtet
- Substanzverlust der mittleren Stützung.
- süd-westliche Böschung ausgespült .
- Vermoderung der Tiefgründung süd-westlich.
- Wirtschaftliche Abschreibung ist erreicht.

➔ Einstufung der Bauwerksprüfung
in 2020: 3,5



Längsträger



Durchfeuchteter Bohlenbelag



Mittlere Stützung



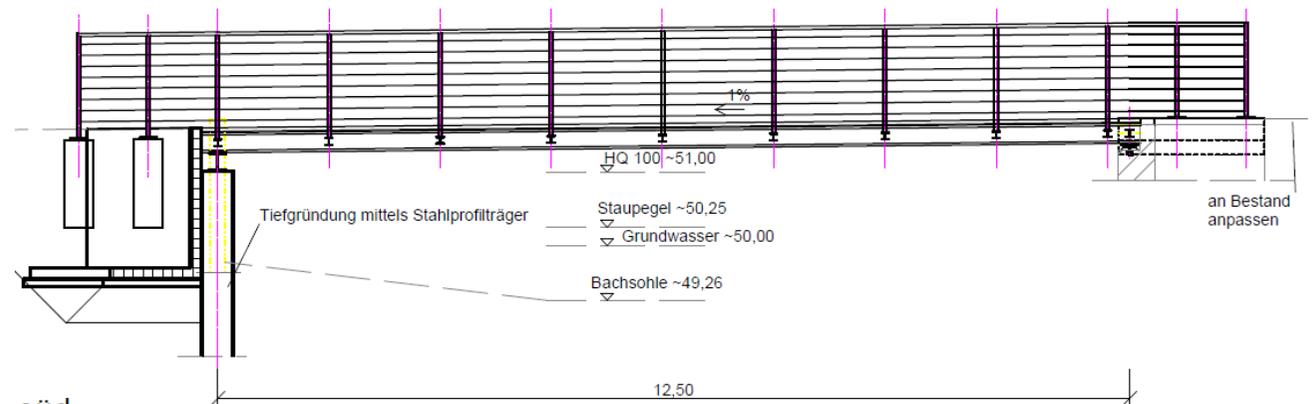
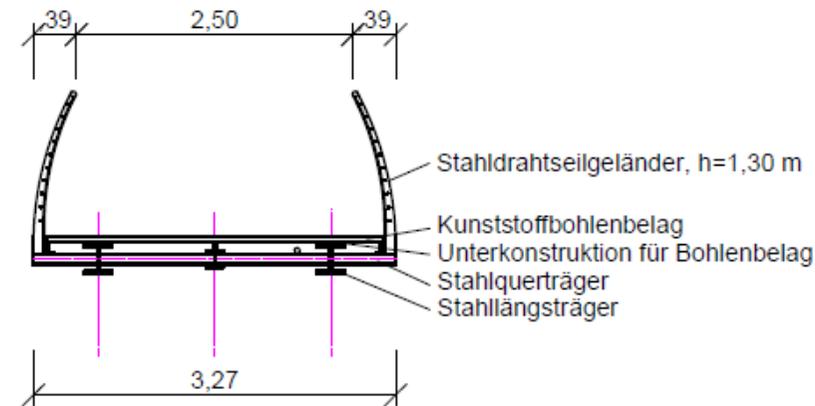
Ausgespülte Böschung



Tiefgründung

Bauwerksgestaltung – Überbau

- Stahlbrücke
- Einfeldträger (Mittelunterstützung entfällt)
- Stützweite 12,50 m (wie im Bestand)
- lichte Weite zw. Geländer 2,50 m (im Bestand nur 2,00 m)
 - Siehe Regelwerke für Geh- und Radverkehr
- 2 Stahlhauptlängsträger mit dazwischen verschraubten Stahlquerträgern

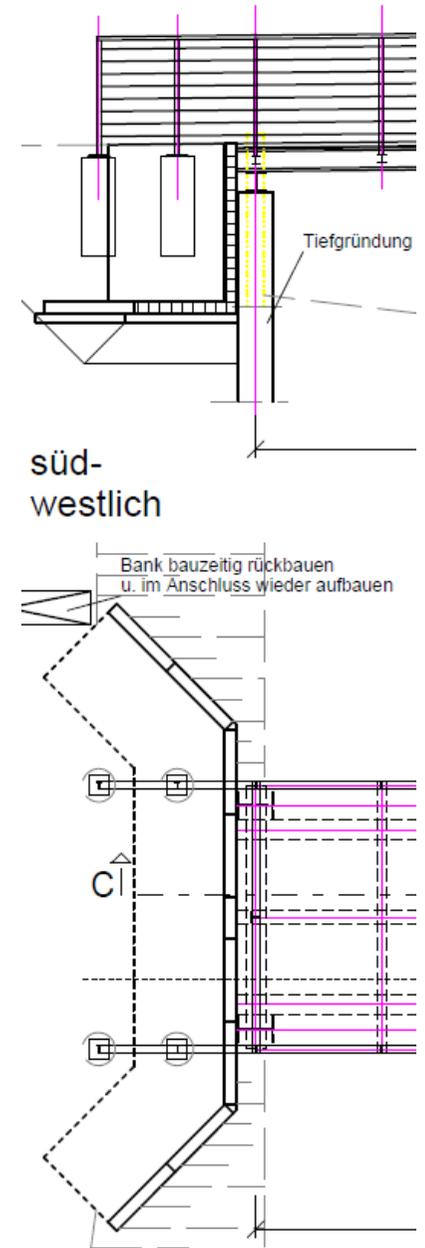


Bauwerksgestaltung – Unterbau

- Stahlbetonwiderlager nord-östlich bleibt bestehen
 - Überbau in Auflagertaschen auflegen
- Tiefgründung süd-westlich
 - neue Tiefgründung mittels Einbringung Stahlträgerprofile
 - Endquerträger auf Stahlträgerprofile auflegen
 - Endquerträger als Auflager für Stahlüberbau
 - hinter Tiefgründung Fertigteilwinkelstützwände einbauen



Ausführung Tiefgründung
Stahlträgerprofil + Winkelstützelement
analog Geestwallbrücke



Bauwerksgestaltung – Ausstattung

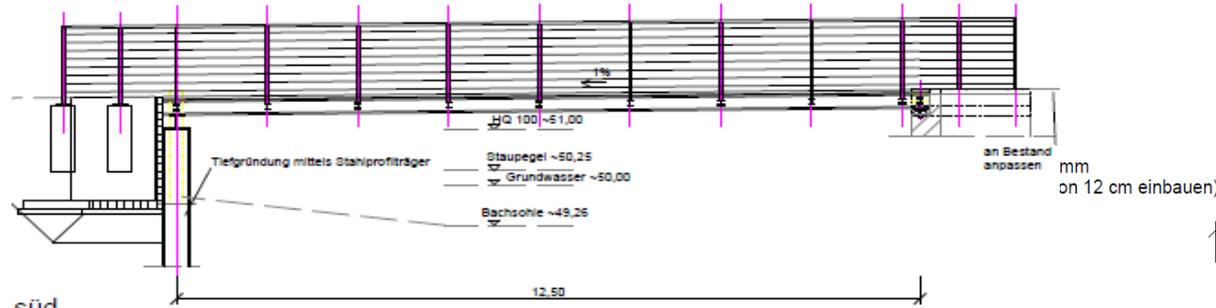
- Geländer analog der Brücke am St.-Antonius-Gymnasium
- Farbton verkehrsgrau B, RAL 7043
- Kunststoffbohlenbelag analog der Brücken am Steverbethotel



Danke für Ihre Aufmerksamkeit. Fragen?

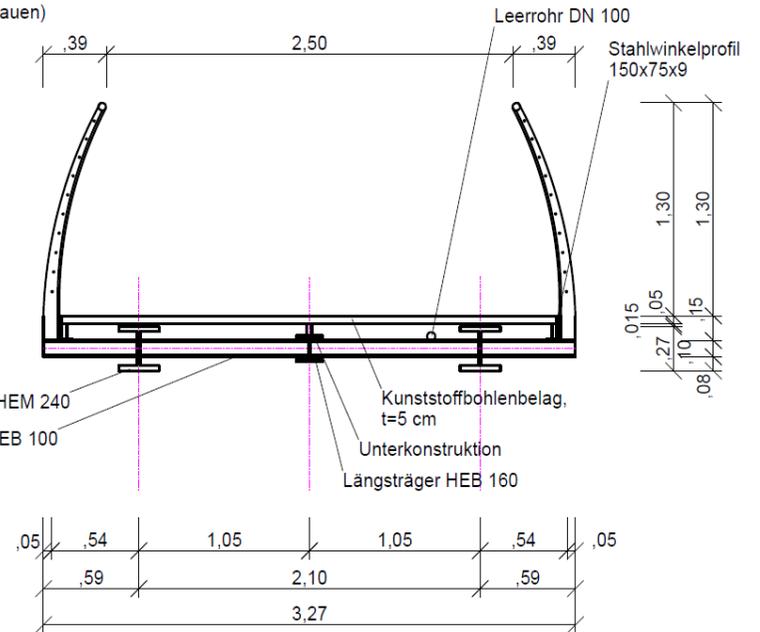
Längsschnitt C-C

M 1:100



Schnitt B-B

M 1:50



süd-
westlich

Draufsicht

M 1:100

