



# Verstärkung der Giulini-Brücke

## Ertüchtigung mit feuerverzinktem Stahl

1969 wurde im Stadtgebiet von Ludwigshafen die Giulini-Brücke als siebenfeldrige Spannbetonkonstruktion errichtet. Das 240 m lange Brückenbauwerk ist Teil der Bundesstraße 44 und führt mit zwei getrennten Überbauten über zwei Bahnlinien sowie mehrere innerstädtische Verkehrswege. 32.000 Fahrzeuge und damit deutlich mehr als 1969 geplant, nutzen heute pro Tag die Brücke. Rund 10 Prozent davon sind LKW. Im Rahmen einer für ältere Bestandsbrücken üblichen Nachberechnung stellte sich für die mehr als 50 Jahre alte Giulini-Brücke heraus, dass sie den heutigen Verkehrsbelastungen nicht dauerhaft standhalten kann und bezüglich der Standsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit kurzfristiger Handlungsbedarf bestand.

Um das Brückenbauwerk zu ertüchtigen und die Defizite zu beheben, wurden zur Verstärkung und Entlastung 32 zusätzliche Stützen in Stahlbauweise eingesetzt. Die Stahlbauelemente wurden als Zwischenunterstützungen eingebaut und auf neuen Einzelfundamenten flach gegründet oder als Zusatzstützen angeordnet, die über Stahlbetonsockel auf den Bestandsfundamenten gründen. Die insgesamt 54 Tonnen schweren Stahlpfeiler wurden durch Feuerverzinken vor Korrosion geschützt. Hierdurch können auch langfristig Instandhaltungsarbeiten ausgeschlossen werden. Feuerverzinkter Stahl wird zunehmend sowohl für Brücken-Neubauten als auch für Brückenertüchtigungen verwendet, weil er in der Regel bereits bei den Erstkosten günstiger ist und aufgrund seiner Dauerhaftigkeit keine Folgekosten verursacht.

- 1 | *Detailansicht einer feuerverzinkten Stahlstütze zur Ertüchtigung der Brücke.*
- 2 | *Zur Verstärkung und Entlastung wurden 32 feuerverzinkte Stahlstützen eingesetzt.*
- 3 | *Nachberechnungen ergaben, dass die rund 50 Jahre alte Brücke ertüchtigt werden musste.*



**Mehr Informationen zu Brückenneubauten, Brückenertüchtigungen und Fahrbahnübergängen | [www.feuerverzinken.com/bruecken](http://www.feuerverzinken.com/bruecken)**





2

Die zusätzlichen Stützen sorgen dafür, dass die Giulini-Brücke den heutigen Verkehrsbelastungen für weitere Jahrzehnte gewachsen ist. Im Gegensatz zu Brückenneubauten, die in der Regel mit langen Planungszeiträumen verbunden und zudem kostenintensiv sind, stellen Ertüchtigungen zumeist eine kostensparende, schnelle und vor allem auch nachhaltige, weil ressourcensparende Lösung dar. Zudem können Ertüchtigungen oft ohne nennenswerte störende Eingriffe in den Verkehr erfolgen und damit umweltbelastende Staus vermeiden, was sich auch am Beispiel der Giulini-Brücke gezeigt hat. Durch die Ertüchtigungsarbeiten wurden die Nutzer der Brücke nur wenig beeinträchtigt, da sie überwiegend unterhalb der Brücke stattfanden.



3

Fotos | Moray