

**Fußgängerbrücke Gerfluss Schleife Erfurt**



Im Zuge der Bundesgartenschau 2021 erfolgte die Neu- und Umgestaltung des Landschaftsparks „Nördliche Geraaue“. Im nördlichen Erfurter Stadtteil Gispersleben wurde in diesem Zusammenhang eine neue Fußgänger- und Radwegquerung als Ersatz für ein altes Wehr über den Fluss Gera erforderlich. Als Teil des idyllischen Killianiparks sollte das Bauwerk neben ingenieurtechnischen auch höchsten ästhetischen Anforderungen genügen.

Der Brückenneubau wurde daher als außergewöhnliches Bogen-tragwerk mit abgehängter Fahrbahn konzipiert. Den zentralen Bereich des Bauwerks bildet ein imposanter, das Brückendeck im Winkel von 17,28° kreuzender, beidseitig im Kämpfer eingespannter, kreisförmiger Einzelbogen. Der Bogen und das sehr schlanke Brückendeck sind durch zehn Hänger miteinander verbunden, welche gegenläufig und harfenförmig angeordnet sind und somit ein optisch äußerst ansprechendes Erscheinungsbild garantieren.

Die Brücke weist eine Gesamtlänge von 35,94 m auf. Die Stützweite des Fahrbahn-decks beträgt 35,14 m, die des Bogens 36,00 m. Bei einem Bogenstich von 7,65 m ergibt sich ein Verhältnis Bogenstich zu Spannweite von  $f/L \approx 0,21$ . Aus den Vorgaben zur erforderlichen Gehwegbreite von 3,50 m und der Breite der beiden Randträger von jeweils 0,25 m leitet sich die Gesamtbreite des Brückendecks von 4,00 m ab.

Für die ca. 6–12 m langen Hänger kamen vorgefertigte Zugstäbe vom Typ BESISTA mit einem Durchmesser von 48 mm zur Anwendung. Die Hänger sind über Gabelköpfe mit Anschlussblechen am Bogen sowie an den Querträgertraversen verbunden. Letztere sind in Verlängerung der im Abstand von 4,50 m angeordneten Querträger befestigt. Das Fahrbahn-deck wurde als achtzelliger, luftdicht verschweißter Hohlkasten konzipiert.

Die Auflagerung des Brückenbauwerks erfolgte auf massiven, tiefgegründeten Widerlagerwänden mit Kammerwand und Pfahlkopfplatte (Überbau) sowie massiven, tiefgegründeten Kämpferfundamenten (Bogen).

**Projekt-daten**

Konstruktion	Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn
Spannweite	35,14 m (Fahrbahn)   36,00 m (Bogen)
Leistungsphasen	5; § 43 HOAI Ingenieurbauwerke 4-5; § 51 HOAI Tragwerksplanung
Bauzeit	2018 - 2019

**Beteiligte**

Bauherr	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung, Tiefbau- und Verkehrsamt
Bauausführung	Strabag AG, Direktion Sachsen / Thüringen, Bereich Nordhausen, St. Gangloff Stahl- und Maschinenbau Graf, Weinböhla
Bearbeitung	Dr.-Ing. S. Teich Dipl.-Ing. S. Wendelin

