

>> EINREICHUNG  
PROJEKT 13

# Living Bridge

**EINREICHTEAM:** Jakob Bielski, Eva Himmelbauer, Isabella Penthor | TU Wien

**BETREUERTEAM:** DI Maeva Dang und Mag. arch. Rüdiger Suppin, Institut für Industriebau und interdisziplinäre Bauplanung  
DI Olivia Schrottenecker, Institut Hochbau 2 (Architektur)  
DI Tobias Huber, DI Philipp Preinstorfer und DI Dominik Suza, Institut für Tragkonstruktionen, Betonbau | TU Wien



Ziel des Entwurfes war es, eine Brücke zu schaffen, die intensiv mit dem Ort verwurzelt ist und dessen besondere Qualitäten betont. Sowohl der weite Ausblick über die Alte Donau als auch die grüne Insel wurden in die Planung des neuen Birnersteiges integriert und beeinflussten die Formgebung maßgebend. Dabei werden auch der Bewegungsfluss unterstützt und eine interessante Wegführung mit immer neuen Blickbeziehungen auf die Umgebung der wunderschönen Alten Donau geschaffen.

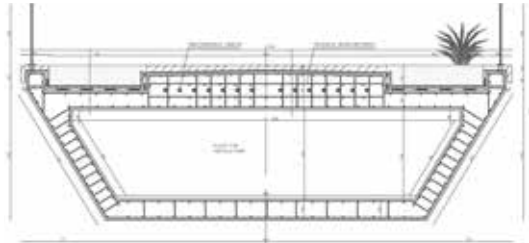
Um ein lebendiges Bauwerk zu entwickeln, welches sowohl für Anrainer als auch für Passanten einen attraktiven Treffpunkt darstellt, wurde dabei gleichermaßen Wert auf die Gestaltung der Brücke und der Uferzonen gelegt. Der neue Birnersteig sollte nicht nur die beiden Ufer miteinander verbinden, sondern darüber hinaus

zum Verweilen einladen und einen architektonisch ansprechenden Erholungsraum über dem Wasser bieten. Die unmittelbare Umgebung, die Bäume und Sträucher dienten als Inspiration, um eine Brücke zu schaffen, die gemäß ihrem Vorbild aus der Landschaft herauszuwachsen scheint.

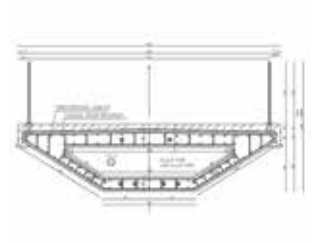
Die neue Grünraumgestaltung befreit sämtliche Uferzonen von störenden Barrieren, wobei der sanfte Eingriff in die Natur mit Rücksichtnahme auf Tier- und Pflanzenarten hohe Priorität hatte. Bauwerk und Landschaft bilden nun eine vollkommen neue Art der Symbiose. Die Landschaft und die Brücke scheinen miteinander zu verschmelzen, wobei durch die Kombination mit Pflanzen auch der Werkstoff Beton lebendig und ansprechend in Szene gesetzt wird.

Der Bauprozess von Brückenkonstruktionen ist komplex und schwierig. Es erfordert die Koordination von Architekten, Statikern und Planern. Die Kosten wachsen mit der Komplexität und den ungewöhnlichen Formen der Konstruktion. Das 3-D-Design der Struktur ermöglicht jedoch, eine genaue Vorbemessung und Vorfertigung der Schalung bereitzustellen. Damit können Zeit und Kosten bei der Errichtung gespart werden.

Eines der teuersten Elemente der Brückenstruktur sind Träger. Keine Unterstützung über den Fluss verringert die Kosten für die Brücke. Wegen der Bodenverhältnisse müssen Pfahlgründungen verwendet werden. Viele qualifizierte Arbeitskräfte, Material und Spezialmaschinen sind für die Errichtung nötig. Bei einer integralen Brücke ist die Errichtung der Konstruktion sehr teuer. Allerdings ergeben sich Kostenvorteile bei der Wartung. Keine Dehnungsfugen ermöglichen eine kürzere Errichtungszeit und mindern weiter die Kosten.



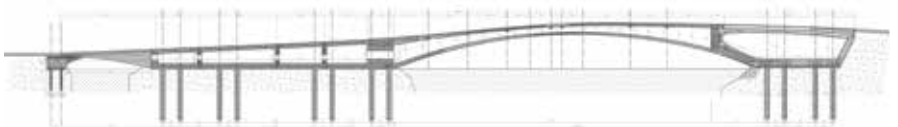
Querschnitt – Begrünung 1 : 50



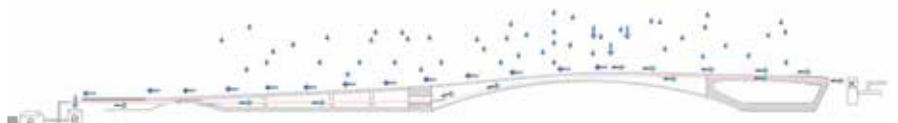
Querschnitt – Bogen 1 : 50



Längsschnitt 1 : 200



Längsschnitt – Bewehrung 1 : 200



Entwässerungskonzept

