

Living Bridge

Bauherrschaft

University of Limerick

Ingenieure

Arup, Dublin

Architekten

Wilkinson Eyre Architects, London

Stahlbau

Eiffel Construction Métallique, Colombes

Fertigstellung

2007

Die Fussgängerbrücke über den Shannon ist mehr als nur die Verbindung zwischen zwei Orten: Die kleinen Plätze über den Brückenpfeilern laden zum Ausruhen, Verweilen und Betrachten ein, bieten aber auch Raum für Begegnung und Kommunikation – eine «Living Bridge» im wahrsten Sinne des Wortes.

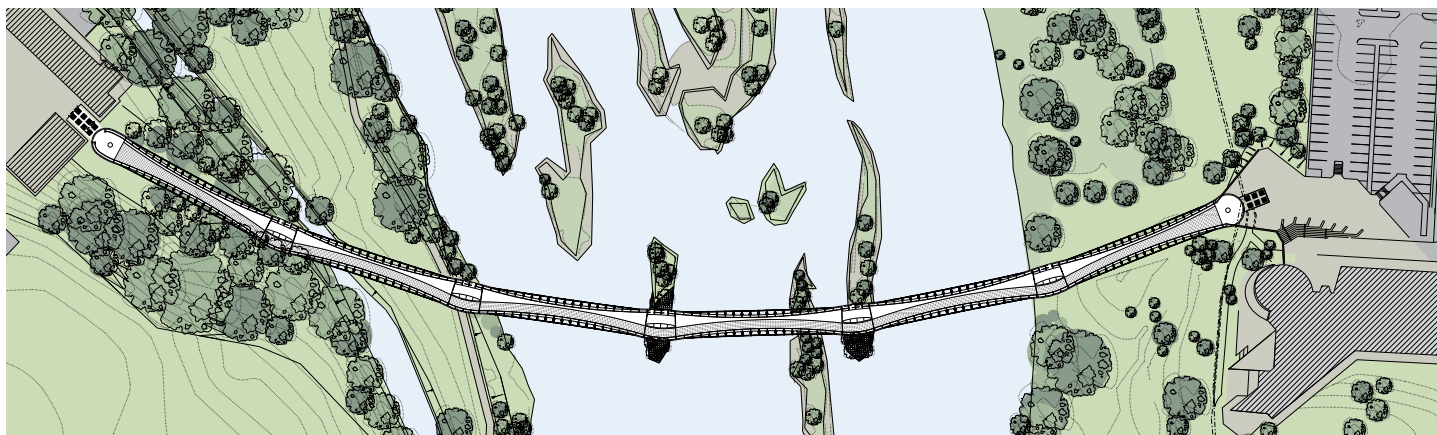
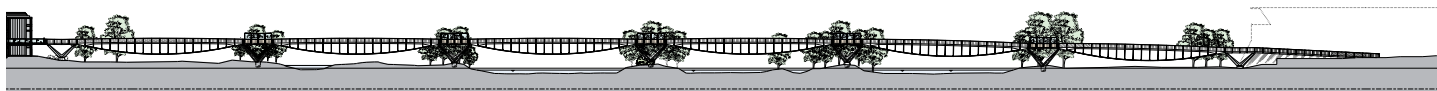
Die 350 Meter lange Brücke verbindet den Campus der Universität Limerick am Südufer des Shannon über die ökologisch sensible Auenlandschaft hinweg mit den auf der gegenüberliegenden Seite errichteten Erweiterungsbauten. In ihrem Verlauf orientiert sie sich an einer Reihe kleiner, bewaldeter Inseln im flachen Flussbett. Diese bestimmen die Lage der Pfeiler, die sich in ihrem oberen Bereich in eine ausladende, vierarmige Stahlkonstruktion verzweigen. Dazwischen sind sechs jeweils 44 Meter lange Brückenabschnitte angeordnet, von denen jeder als konstruktiv eigenständige Einheit ausgebildet ist. Ihre pulsierende Geometrie erhält die im Radius von 300 Metern gebogene



Konstruktion durch die variable Breite der Lauffläche, die sich von sieben Metern Breite über den Pfeilern auf nur vier Meter im Mittelfeld verjüngt.

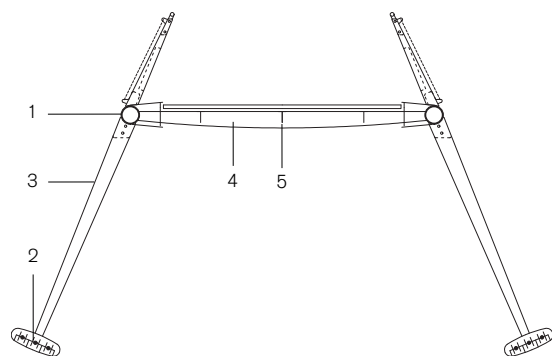
Die primäre Tragkonstruktion ist unterhalb der Lauffläche angeordnet, um den Blick in die umgebende Landschaft so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Beidseits des Decks verlaufende, mit Beton gefüllte Rundrohre aus Stahl bilden den Obergurt der unterspannten Konstruktion, als Untergurt dienen je drei parallel geführte, offene Spiralseile. Im Abstand von 2,20 Metern sind Druckstreben über Stahlsättel mit den Seilen verbunden. Die Streben sind bis zu drei

Ansicht, Grundriss
M 1:2000





Meter lang und in einem Winkel von zirka 22 Grad nach aussen gespreizt. Schräg gestellte Geländerpfosten nehmen oberhalb des Decks diese optische Linie auf. Zwischen den Längsträgern aus Stahlrohren sind fischbauchförmige Querträger angeordnet, die das Deck der Brücke tragen. Neben einer Laufzone, gekennzeichnet durch einen Aluminiumbelag, entwickeln sich unterschiedlich breite Bereiche. Die Plattformen oberhalb der Brückenpfeiler laden mit ihren windgeschützten Sitzgelegenheiten nicht nur zum Verweilen ein, sondern bieten auch Platz für Musikaufführungen und andere studentische Veranstaltungen.



Querschnitt, M 1:100

- 1 Obergurt Stahlrohr \varnothing 244,5/25 mm, gebogen $r=160$ m
- 2 Untergurt 3 offene Spiralseile \varnothing 40 mm, über Stahlsättel mit Druckstreben verbunden
- 3 Druckstreben 85–135/125–219,5 mm, $l=0,93$ –2,98 m
- 4 Querträger I-Profil geschweisst, 200/270 mm (Mitte), $l=3,19$ –5,61 m
- 5 Längsträger Brückendeck T-Profil 100/160 mm

Die aussergewöhnliche Konstruktion der Fussgängerbrücke war möglich, weil der Shannon nicht schiffbar ist – an ihrem tiefsten Punkt beträgt die lichte Höhe nur 4,20 Meter.

