

## 1. Preis

Projekt 3

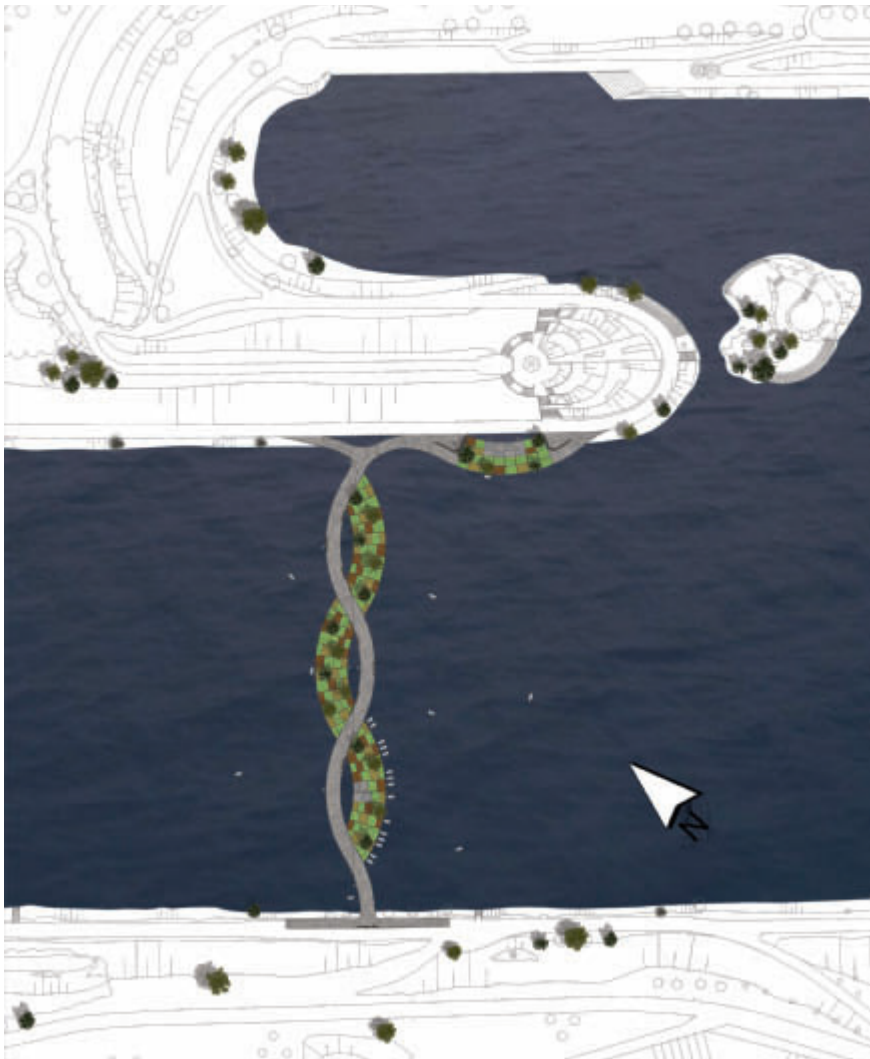
# BeetOn

**Einrichteam:** Jaco Trebo | Manuel Margesin | Ingo Feichter | TU Graz

**Betreuerteam:** TU Graz, Institut für Tragwerksentwurf, DI Franz Xaver Forstlechner | TU Graz, Institut für Betonbau, DI Günther Illich

### Begründung der Jury

Das Projekt stellt eine geglückte Einbindung in die Landschaft dar, bietet ein harmonisches Gesamtbild und bildet einen positiven Ansatz einer Grünbrücke. Die angemessene Tragwerkslösung einer klassischen Pontonbrücke mit einem durchgängigen Gehweg aus UHPC-Beton ist großzügig umgesetzt. Der innovative, nachhaltige Gedanke der Selbstbewässerung hat die Jury überzeugt. Die durchgängige Brücke mit angedockten Grünzonen, die ineinander verschlungen wirken, bietet eine hohe Aufenthaltsqualität am Wasser und lässt für Überquerende und Verweilende gleichsam ausreichend Raum. Die Hochwasserlösung birgt ob der arbeitsintensiven Öffnung und Schließung der Struktur Verbesserungspotenzial und ist daher weiterzuerfolgen. Die schlaff bewehrte Leichtbetonkonstruktion, die vor Ort als Fertigteil konzipiert ist, ist bezüglich des sinnvollen Einsatzes des Baustoffes wirtschaftlich und ökologisch zu überdenken.

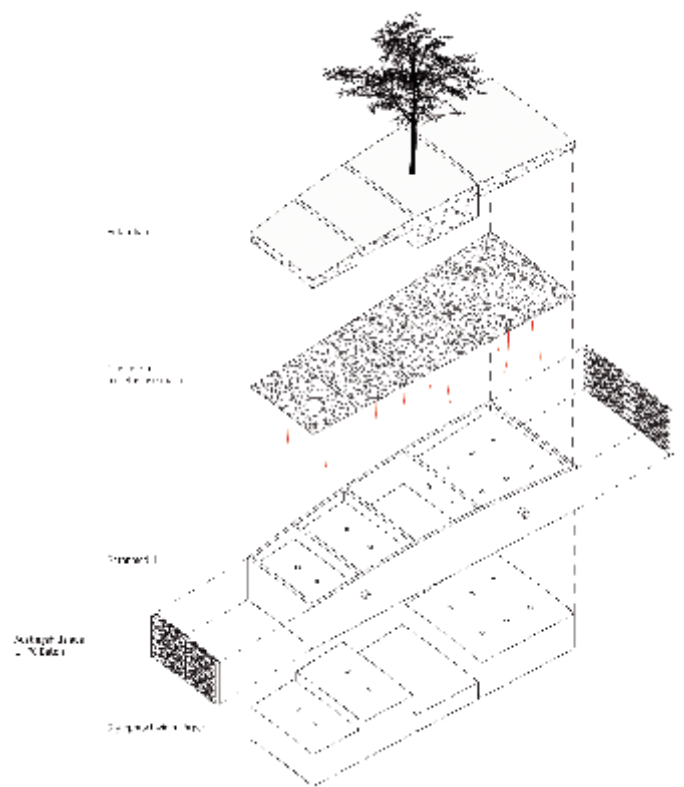
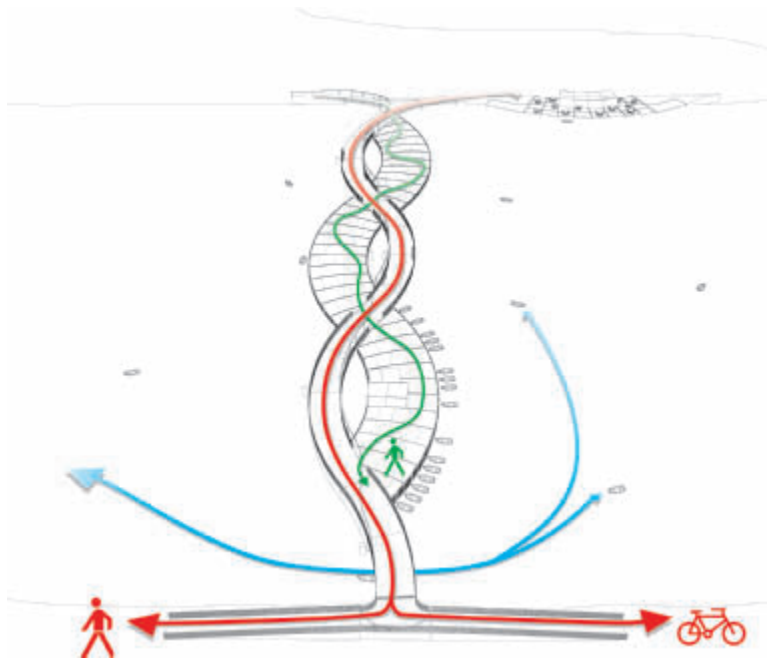


## Konzept

Diese Brücke soll wesentlich mehr als eine simple Verbindung zweier Flussufer sein. Sie soll auch zum Schlendern, Hinlegen, Erholen, Schwimmen, Bootfahren und zu vielem mehr einladen. Um ein Überschreiten der Brücke trotzdem so angenehm und schnell wie möglich zu gewähren, sind Geh- und Aufenthaltsflächen voneinander getrennt. Jedoch schlingen sich die beiden ineinander, sodass ein multifunktionales System entsteht. Das Konzept wird am Ufer weiterverfolgt und dadurch um ein attraktives Café/Restaurant in Ufernähe erweitert. Bei den Aufenthaltsbereichen werden die positiven, konstruktiven Eigenschaften des Betons wie Widerstandsfähigkeit, Formbarkeit und Stabilität genutzt und die Schwimmkörper begrünt. Der Beton bleibt dabei in Form eines Rasters spürbar. Die Form der Brücke und die Ausformung des Uferbereiches passen sich sehr gut in die Umgebung ein. Durch die Bepflanzung wird das ganze Projekt eins mit der Landschaft und zeigt sich zu jeder Jahreszeit mit einem anderen Gesicht. Auf einem der Aufenthaltsbereiche sind ein Bootsverleih und

mehrere Umkleidekabinen untergebracht. Dieser befindet sich in Ufernähe an einer Bootsdurchfahrt. Ein weiteres Anliegen ist die sogenannte „Selbstversorgung“. Eine grüne Insel, die im Wasser schwimmt, soll auch in der Lage sein, sich selbst mit Wasser zu versorgen. Die Beleuchtung spielt sich auf verschiedenen Ebenen ab. Zum einen zieht sich ein Lichtband über die Brücke, das für eine Grundausleuchtung sorgt und Gesichter und Personen erkennbar macht. Zum anderen sind am Boden Leuchten angebracht, die die Gehfläche besser beleuchten. Zu guter Letzt werden die Bäume von unten beleuchtet, um schon von Weitem Anhaltspunkte zu bieten und die Bepflanzung auch bei Nacht betrachten zu können. Im Hochwasserfall wird die gesamte Brücke aufgelöst: Die Aufenthaltsflächen werden entkoppelt, mit Booten in die Brigittenufer Bucht gezogen und dort an dafür vorgesehene Pylone befestigt. Die Gehfläche wird in 4 Teile aufgeteilt, 2 davon werden zum Ufer hin ausgeklappt und 2 in Flussrichtung ausgeschwenkt.





**Baubeschreibung**

Die Gehfläche ist samt Geländer und Beleuchtung in Beton gefertigt. Alle Modulbauteile der Brücke lassen sich in einem Betonfertigteilwerk vorfertigen, müssen dann zur Baustelle transportiert und dort mit einem Mobilkran in die Brigittenauer Bucht eingehoben werden. In der Bucht werden mehrere Module gelenkig untereinander zu einem größeren Brückenteil zusammengeschlossen und dieser wird danach mit einem Schleppschiff an den vorgesehenen Platz in die neue Donau hinausgezogen und fixiert. Die schwimmenden Module aus Leichtbeton erhalten eine Füllung aus extrudiertem Polystyrol. Mittels mit Rolllagern versehenen Stahlkonstruktionen wird das Tragwerk in gewissen Abständen an Pylonen befestigt, um die Brücke an ihrer gewünschten seitlichen Position zu halten. Um für einen kurzen reibungslosen Bauablauf garantieren zu können, sollten die Aufenthaltsmodule noch in der Brigittenauer Bucht begrünt und fertig bepflanzt werden. Auch die Montage des UHPC-Brückengeländers sollte in der Bucht erfolgen. Die Bewässerung der Bepflanzung funktioniert über ein Kapillarbewässerungssystem. Kapillarfäsern, die permanent ins Wasser hängen, versorgen die Pflanzen mit dem benötigten Wasser.

