

## Anerkennung

Projekt 6

# Dreieck zum Quadrat

**Einrichteam:** Ingo Feichter | Mario Benkovic | Reinhard Löcker | Martin Zimmermann | TU Graz

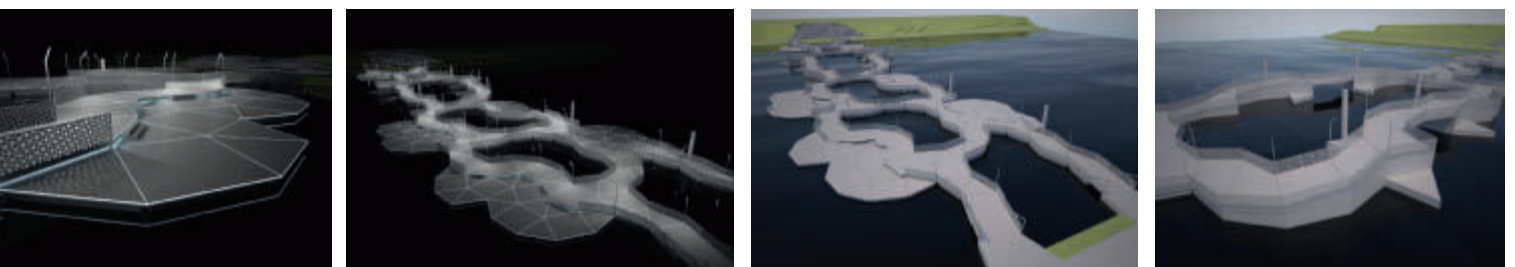
**Betreuerteam:** TU Graz, Institut für Tragwerksentwurf, DI Franz Xaver Forstlechner | TU Graz, Institut für Betonbau, DI Günther Illich

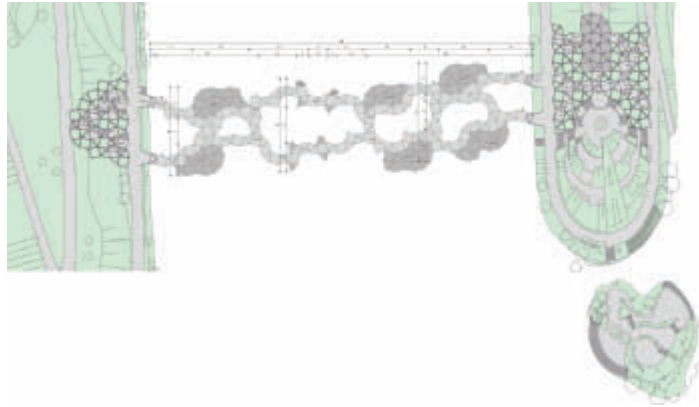
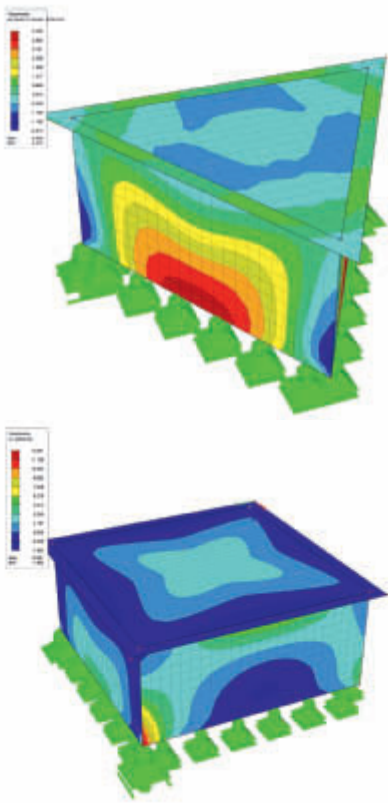
### Begründung der Jury

Die Idee der Eisberge entwickelt eine modulare Struktur für vielseitige Nutzungen und bietet ein vielseitiges Wegenetz durch unterschiedliche Anordnung von Dreiecken und Quadraten. Ein für die Landschaftseinbindung intelligenter modularer Aufbau perfektioniert eine Weiterführung in die Landschaft der Uferbereiche. Die undifferenzierte Ausbildung der Oberflächen schwächt jedoch das Projekt. Die gebildeten Binnenwasserzonen sind nicht ausreichend erreichbar. Das Nutzungspotenzial dieser Konstruktion ist nicht wirklich ausgeschöpft. Gerade die Kleinteiligkeit – es wird ein Raster von vier Metern über die Neue Donau gelegt – ist für die Handhabung im Hochwasserfall als zu aufwendig anzusehen. Die sehr gute Tangram-artige Veränderbarkeit der Gesamtstruktur ist sich in der Wartung der Vielzahl der Module selbst hinderlich. Das Projekt bietet eine Vielfalt an Umsetzungsmöglichkeiten, diese sind jedoch nicht zu Ende gedacht worden.

### Konzept

Diese Brücke ist eine Inselwelt ausgehend von einem Raster aus Quadraten und Dreiecken, durch die sich Wegeführungen und Badeinseln ergeben. Das gesamte Schwimmbrückensystem ist auf einer Modulbauweise aufgebaut. Um die Modulbauweise auch nachts hervorzuheben, werden die Fugen mit einer LED-Beleuchtung hervorgehoben. Die geometrische Formensprache zieht sich in weiterer Folge im Brückengeländer und auch im rechten und linken Uferbereich fort. Am östlichen Ufer sind eine gastronomische Einrichtung, ein Sanitär- und ein Umkleidebereich vorgesehen. Eine Durchfahrtsmöglichkeit mit dem Boot wird durch eine Erhöhung des Niveaus in der Mitte der Brücke ermöglicht. Der Niveauunterschied im Bereich des Ufers und der Durchfahrt wird mit Rampen überwunden und ermöglicht dadurch eine barrierefreie Benutzung der Brücke. Im Hochwasserfall werden die Badeinseln und einzelnen Wegelemente gelöst und in die Brigittenauer Bucht verschifft, die Rampen werden Richtung Fließrichtung der Neuen Donau gedreht. Einige Elemente bleiben an ihrem vorgesehenen Platz und werden im Fluss hinter den Pylonen angehängt.





### Baubeschreibung

Durch die modulare Konstruktion können alle Bauteile im Werk vorgefertigt werden, was eine höhere Präzision ermöglicht. Die hergestellten Schalungen von Dreieck und Quadrat können immer wieder verwendet werden. Sämtliche Anschlussysteme und elektronischen Installationen können ebenfalls im Werk eingelegt und verbaut werden. Alle einzelnen Module werden per LKW oder Wasserweg in die Brigittenauer Bucht angeliefert, wo sie zu den späteren zusammenhängenden Einheiten montiert werden. Das grundlegende Konzept des Tragwerkes ist eine Matrix aus vielen Einzelteilen, die sich gegenseitig aussteifen und für Auftrieb sorgen. Wird ein Einzel-element belastet, trägt das andere automatisch mit. Natürlich gibt es auch einen Pufferbereich, um das Ausbrechen von Kanten zu verhindern und eine ruhige Bewegung zu ermöglichen. Die einzelnen Ringanker zwischen den Elementen sorgen für den nötigen Abstand und werden von Stahlbolzen fixiert, die selber in einem einbetonierten Stahlgehäuse sitzen. Im Uferbereich wird das Fundament aus Ort-beton hergestellt, an dem die beweglichen Rampenelemente fixiert werden. Die zu setzenden Pylone werden vor Ort im Flussbett positioniert und eingerammt. An diese sind in späterer Folge die Brückenelemente zu hängen.

