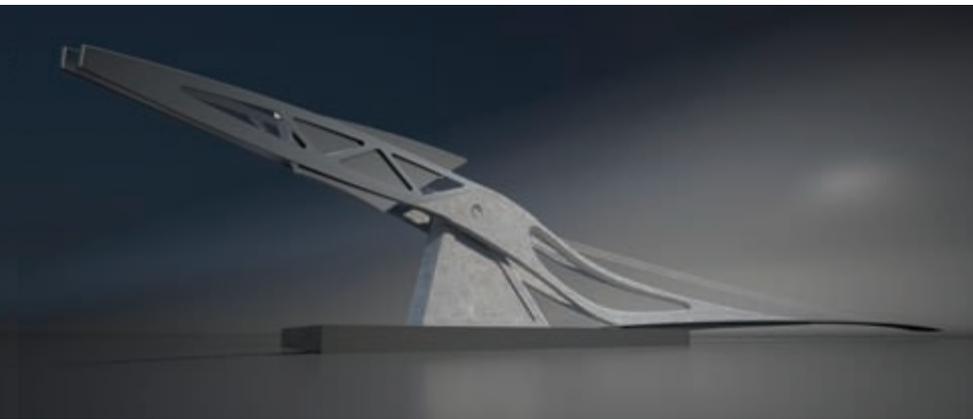


Projekt 04

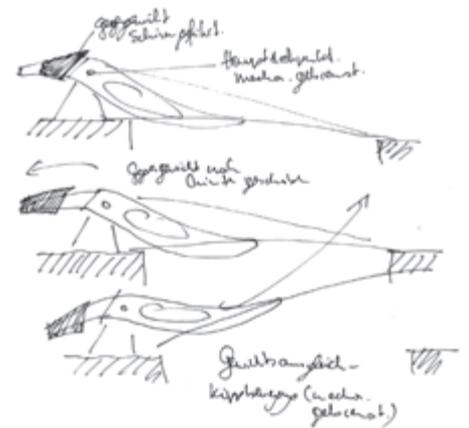
BRCH1

Einreicher

Architektur | Clemens-Veit Josef Hörl



Ansicht, Herrmannstrand

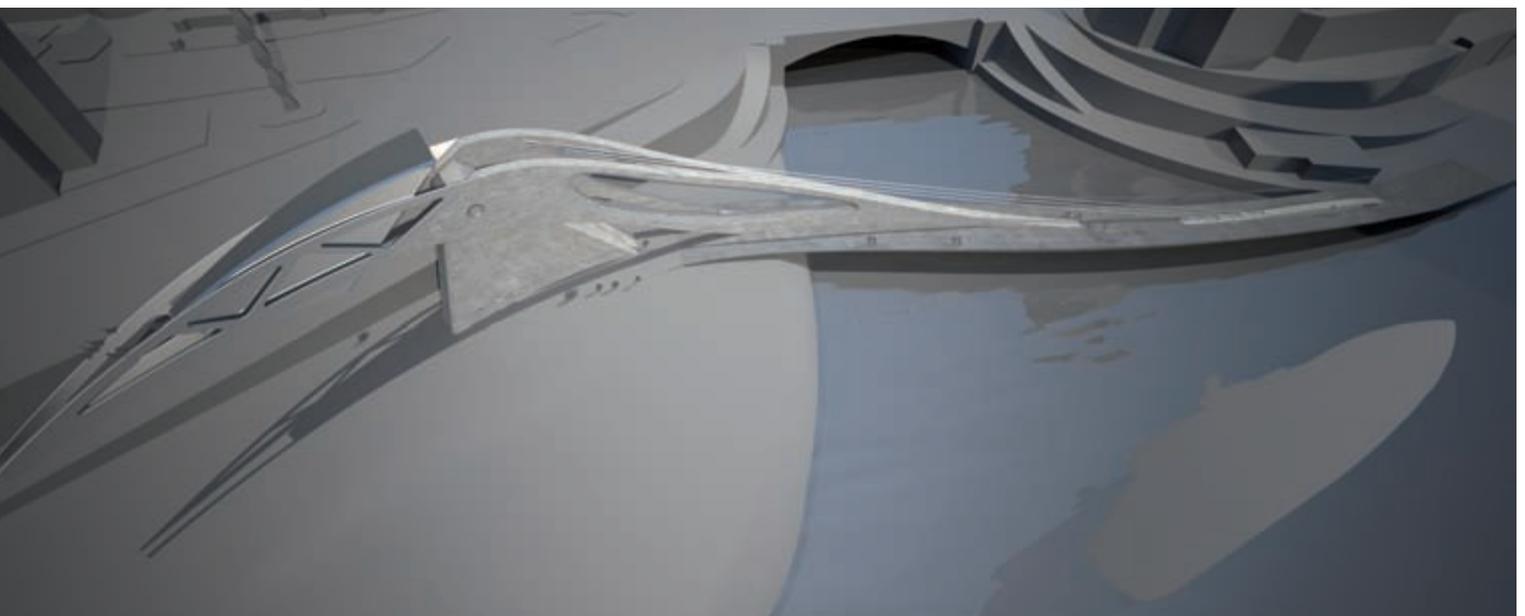


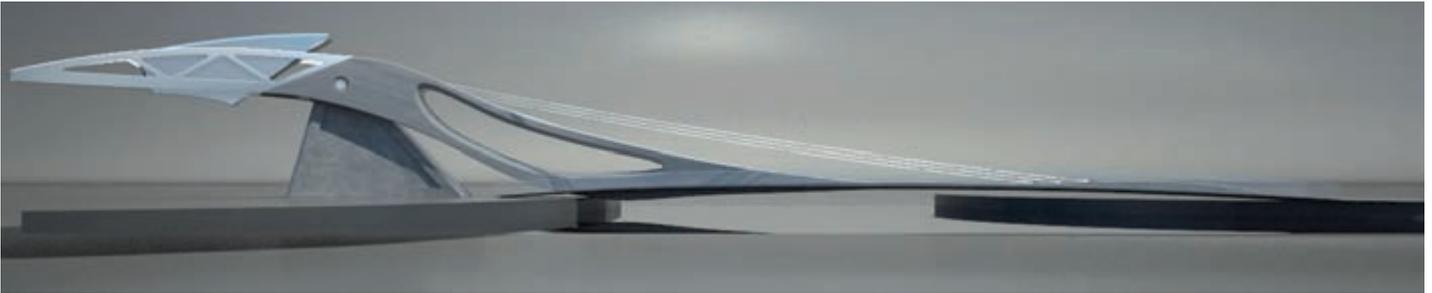
Konzept Kippung

Das begrenzte Platzangebot am Westufer unterhalb der Urania animiert zur Ausführung einer einhüftigen Klappbrückenkonstruktion, die vom Ostufer bedient wird. Der Abtrag der bestehenden Versorgungsgebäude an der südlichen Begrenzungsmauer des Herrmannparks wird in Kauf genommen. Die daraus resultierende Brückenlänge ergibt sich nun aus der Diagonale des zu überspannenden Flussbereiches und beträgt etwa 70 Meter.

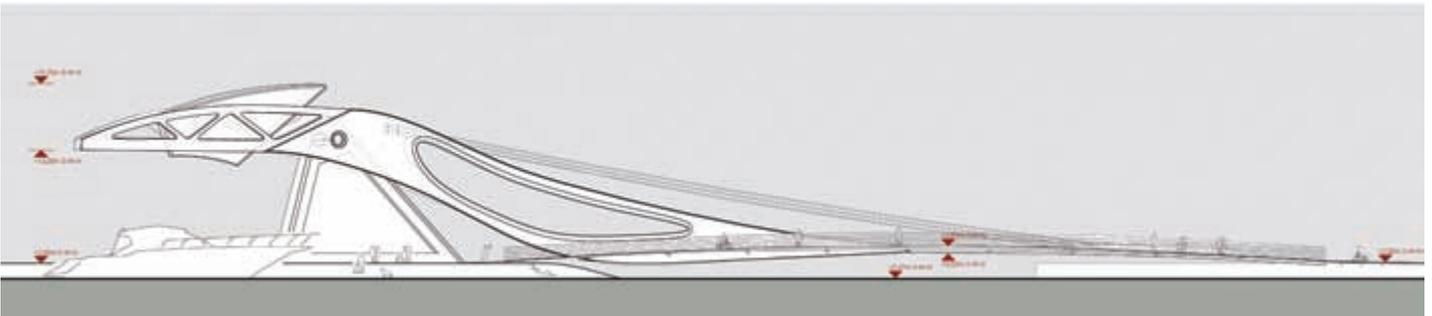
Die geforderte Öffnung der Klappbrücke soll mittels geometrischer Optimierung des Bauwerkes und optimaler Platzierung des Drehpunktes mit einem möglichst geringen Klappwinkel von maximal 16° erfüllt werden. Durch eine entsprechende, auch statisch notwendige Überhöhung des Brückenstegs soll ein Abstand zum Jahreshöchst der Donau von mindestens einem Meter erfüllt werden. Somit stellt Treibgut keinerlei Gefahr, selbst bei hohem Wasser-

Vogelperspektive Nord





Perspektivische Ansicht Nord



Ansicht Nord

spiegel, dar. Jedoch soll bei Extrempegeln, besonders durch die Speisung des oftmals überlasteten Wienflusses, ein entsprechendes Frühwarnsystem zur rechtzeitigen Hebung der Brücke vorgesehen werden.

Durch die schlichte, jedoch form- und schwungvolle Gestaltung wird dem umliegenden Stadtgefüge nichts an Präsenz entwendet. Das Klappprinzip wird als simples angenommen. In diesem Zuge wird eine simple Eingelenkkonstruktion zum Tragen kommen. Diese wird im Moment der Klappung mit einem verschiebbaren Gegengewicht und einer entsprechenden Bremssystematik ergänzt. Durch eine solche Konzeption soll für die Klappbewegung ein Minimum an Energieaufwand erzielt werden.

Der Baustoff Beton beziehungsweise verstärkter Beton wurde nicht nur der Ausschreibung halber verwendet. Alleine der Gedanke, ein solches Gewerk als massives Bauteil auszuführen, regt bereits völlig andere Gestaltungsideen an. In diesem Fall sollte der gesamte Baukörper eine simple und schlanke Gestaltung erfahren. Durch weitere statische Überlegungen wird diesem Vorhaben nochmals entgegengearbeitet.

Formulierung Bauteilabschluss



Trotz der grundsätzlich simplen Form ist ein solcher Baukörper nicht für die Herstellung aus Ortbeton geeignet. Hier kommt der glückliche Faktor Donaukanal zum Tragen. Der Bauteil kann in einem Betonwerk mit Schiffsanbindung hergestellt und schließlich via Lastschiff transportiert und montiert werden. Dem Baustoff Beton ist außerdem seine Bekanntheit durch die Verstärkung mit Stahl zugutegehalten. Was bereits Anregung genug ist, nicht nur den Baustoff, sondern gar das ganze Bauwerk mit Stahl zu unterstützen. Im Gesamtbild soll Stahl nur unterstützend zur Geltung kommen, folglich bleibt es ein Betonbau.

Universität:

TU Wien | Institut für Tragkonstruktionen/Betonbau
o. Univ.-Prof. DI Dr. Johann Kollegger
Univ.-Ass. DI Susanne Blail
Univ.-Ass. DI Philipp Egger
Univ.-Ass. DI Anton Schweighofer

TU Wien | Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement
Forschungsbereich für Interdisziplinäre Bauplanung und Industriebau
Univ.-Prof. Arch. DI Achammer
Univ.-Ass. DI Stefan Faatz
Univ.-Ass. DI Dr. Iva Kovacic
Univ.-Ass. Arch. DI Stephan Rindler

TU Wien | Abteilung für Hochbau, Konstruktion, Installation und Entwerfen
Univ.-Ass. DI Rupert Siller
DI Robert Fritz