

## Projekt 10

# simply concrete – simple connect

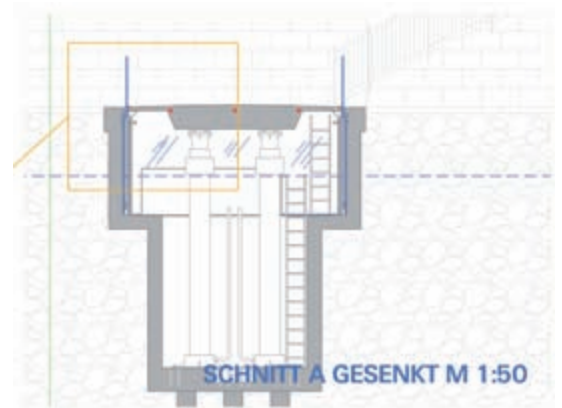
### Einreicherteam

Architektur | Philipp Rollwagen

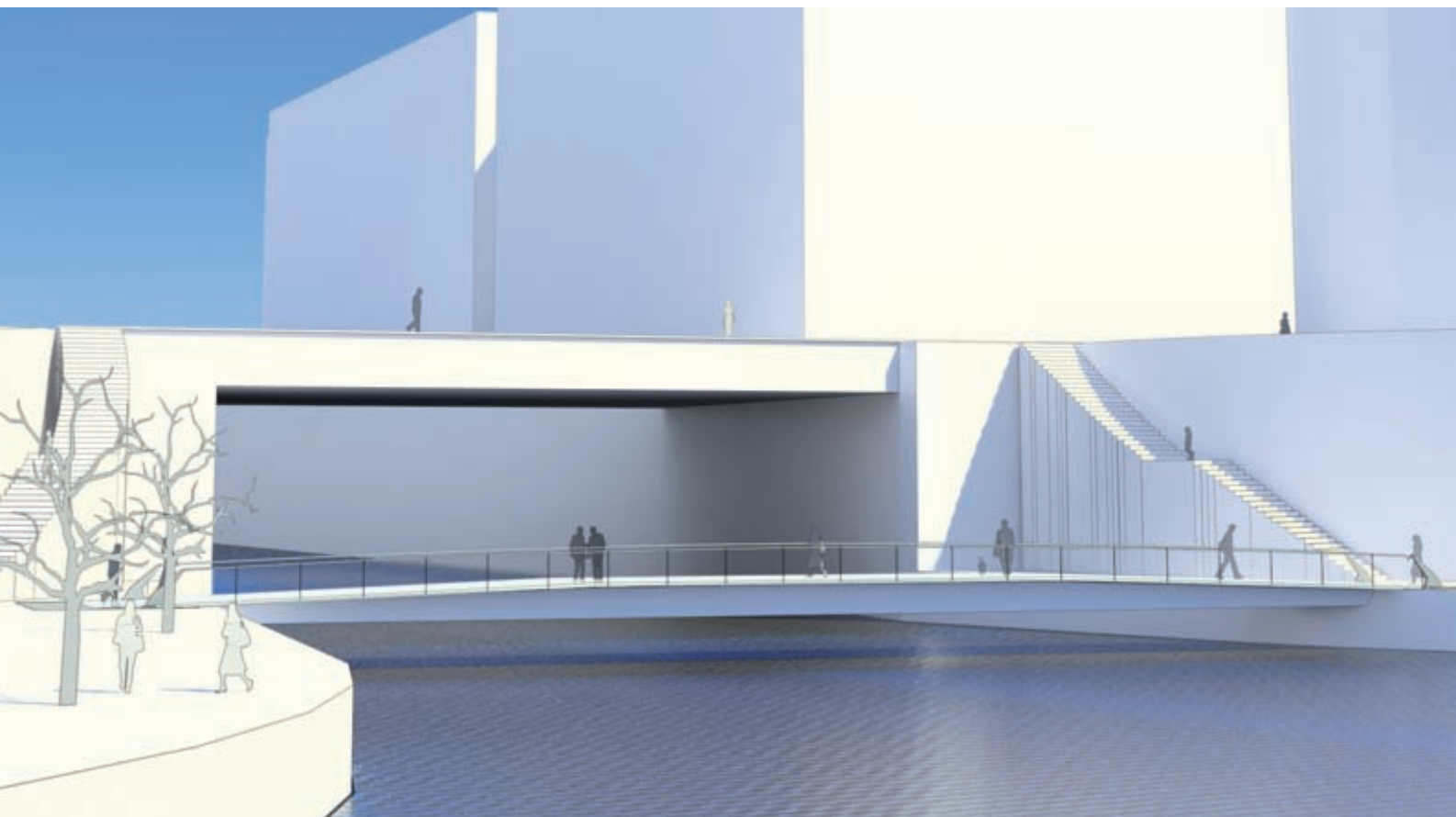
Bauingenieur | Dawid Michulec

Ziel unserer Aufgabe war es, eine Brücke zu konstruieren, die nicht nur den Vorgaben der Concrete Trophy 2009 entspricht, sondern vor allem auch mit geringem Aufwand zu errichten ist. Anstatt uns mit experimentellen Designstudien zu beschäftigen, haben wir uns eher in die entgegengesetzte Richtung bewegt und uns mit der Frage beschäftigt, wie die ökonomischste Lösung aussehen könnte.

Die von uns entworfene Brücke lässt sich auf eine simple Verbindung zwischen den beiden Ufern reduzieren und wenn es denn sein soll, sich bei Hochwasser in die Höhe erhebt und somit Schiffen oder eventuellen Fluten entkommt. Das Konzept der Zurückhaltung trifft sich zusätzlich mit den Ansprüchen der Denkmalpfleger, die jede größere bauliche Veränderung vor oder neben der letzten Laternenbrücke Wiens mit Sicherheit nicht gutheißen würden.

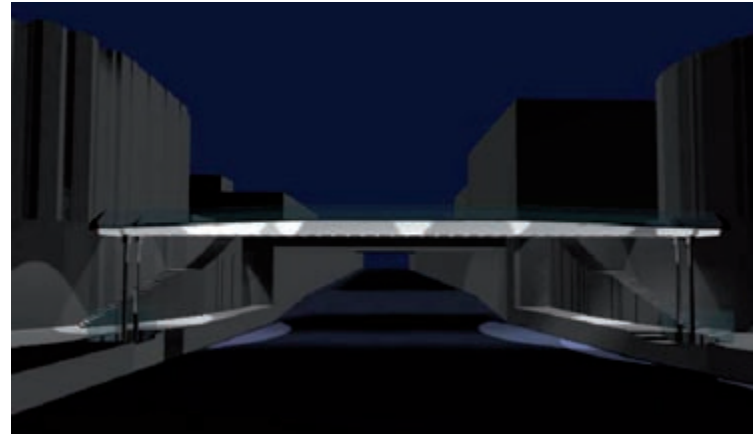


Gesamtansicht vorne

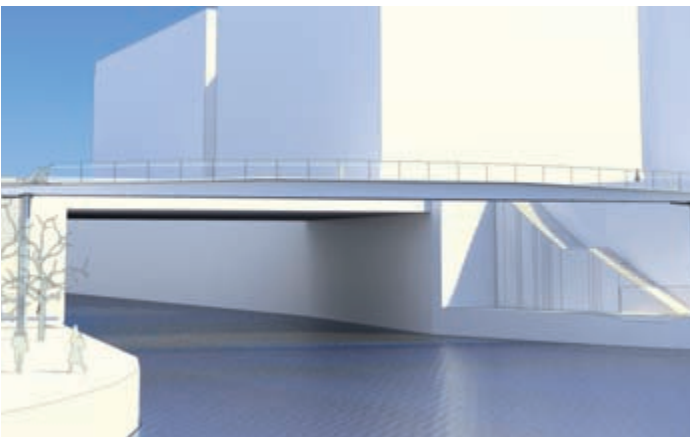




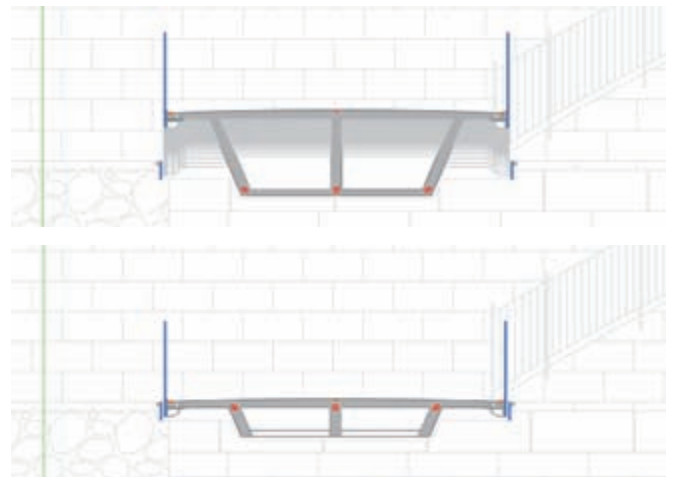
Ansicht seitlich



Beleuchtung



Brücke gehoben



Schnitt gesenkt

## Mechanismus

Bei Notwendigkeit einer Schiffsumkehr in der Wienfluss-Mündung ertönt zuerst ein Warnsignal. Zusätzlich blinken die in der Animation angedeuteten LED-Leuchten (im Brückenbelag eingearbeitet) rot auf. Nach der vorgeschriebenen Zeit fährt eine Glasabspernung aus den Brückenfundamenten aus, worauf sich die Brücke auf die gewünschte Höhe mittels hydraulischer Hubzylinder begibt.

Nach Abschluss des Wendemanövers bewegt sich die Brücke wieder in ihre Ausgangsposition. Bei Erreichen dieser Position versenken sich die Glasbarrieren, die vorher erwähnten LED-Leuchten schalten wieder auf ein grünes Signallicht und die Brücke kann wieder benutzt werden.

### 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