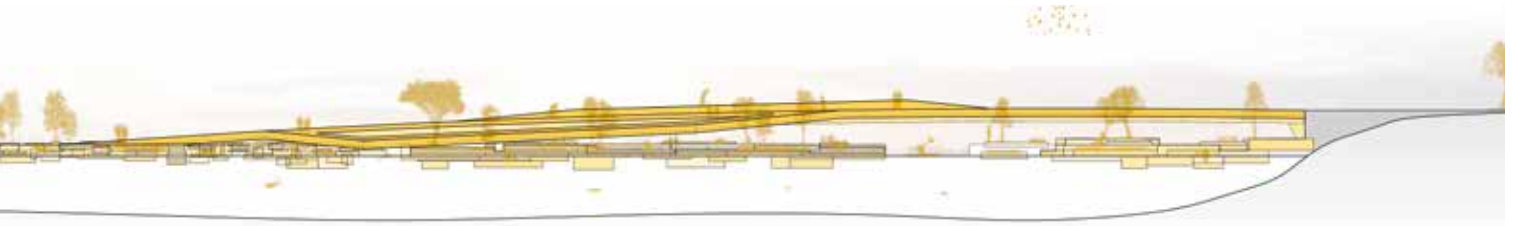


>> EINREICHUNG PROJEKT 4

Unlimited Perspective

EINREICHTEAM: Robert Plachy, Christopher Strobl, Nikolas Ettl | TU Wien

BETREUERTEAM: DI Maeva Dang und Mag. arch. Rüdiger Suppin, Institut für Industriebau und interdisziplinäre Bauplanung
DI Olivia Schrattenecker, Institut Hochbau 2 (Architektur)
DI Tobias Huber, DI Philipp Preinstorfer und DI Dominik Suza, Institut für Tragkonstruktionen, Betonbau | TU Wien



Schnitt

Die Brücke und die Umgebung verschaffen den Eindruck herbstlich schwimmenden Laubes im Wasser. Die Vorbereiche der neuen Fußgänger- und Radfahrerbrücke in den Bereichen Angelbad, Lagerwiese Romaplatz, An der oberen Alten Donau und die Uferpromenade werden multifunktional bespielt und erweitert. Unter Einbeziehung der vorhandenen Umgebung setzt sich die neue Parklandschaft mittels barrierefreien Niveausprüngen bis in die Alte Donau fort und bietet mit ihrer baumartigen Entfaltung einen Wasserplatz inklusive Zugang für jeden Gast. Die neue Landschaft weicht die Naht zwischen vorhandenem Gelände und Wasserfläche auf und lädt zum Schwimmen ein. Die vorhandene Insel wird ebenfalls erweitert und von der Brücke aus zugänglich sein.

Die neue Landschaft ist für Alt und Jung konzipiert. So sind flachere Becken, Sprung- und Grünflächen, Sonnenplätze, Trampoline, Sandspielplätze, Liege- und Sitzflächen vorhanden. Die Höhe der Schwimmkörper, die die Erweiterung im Wasser bilden, kann aufgrund der Füllung der inneren Hohlkörper variiert und an das vorhandene Gewicht und die Umgebung angepasst werden. Als künftige Sitz-, Lehn- und Rutschmöglichkeiten laden sie zum Verweilen, Bespielen ein. Die neue Landschaft kann separat zur Brücke errichtet und genutzt werden. Die neue Brücke knüpft an das vorhandene Straßenniveau an und ermöglicht eine schnellere und problemlosere Querung des Gewässers.

Die tragenden Bauteile der Brücke werden in transportierbaren Einzelteilen vorgefertigt, an Land vormontiert und in die richtige Position eingeschommen. Nach der endgültigen Positionierung erfolgen die Endfertigung und Verkleidung der Brücke. Sämtliche Leitungen (z. B. für die Entwässerung) können unterhalb des Hauptsteges geführt werden. Die Form der Brücke lässt den Querenden mehrere Wege offen. Einerseits können Radfahrer und Fußgänger den direkten Weg an das andere Ufer wählen, wobei es zu keiner Kollision beider kommen kann, da die Radfahrer

ohne optische Isolierung, sondern durch eine Niveautrennung von den anderen Verkehrsteilnehmern getrennt werden. Somit agieren Fußgänger und Radfahrer auf derselben Augenhöhe, ohne einander in die Quere zu kommen. Neben dem vorhandenen Hauptverkehrsweg können nachträglich in einer 2. Bauphase Spazierwege errichtet werden. Diese laden zum Schlendern und Verweilen auf den neu gestalteten Freiraummöbeln ein. Zwischen dem Haupt- und den Nebenwegen wird ein Netz gespannt, das einerseits ein Abstürzen verhindert, andererseits dient es als Liege- und Spielmöglichkeit. Außerdem ermöglicht es den direkten und ungestörten Blick auf das Gewässer und die darin schwimmenden Fische, Menschen und Boote.

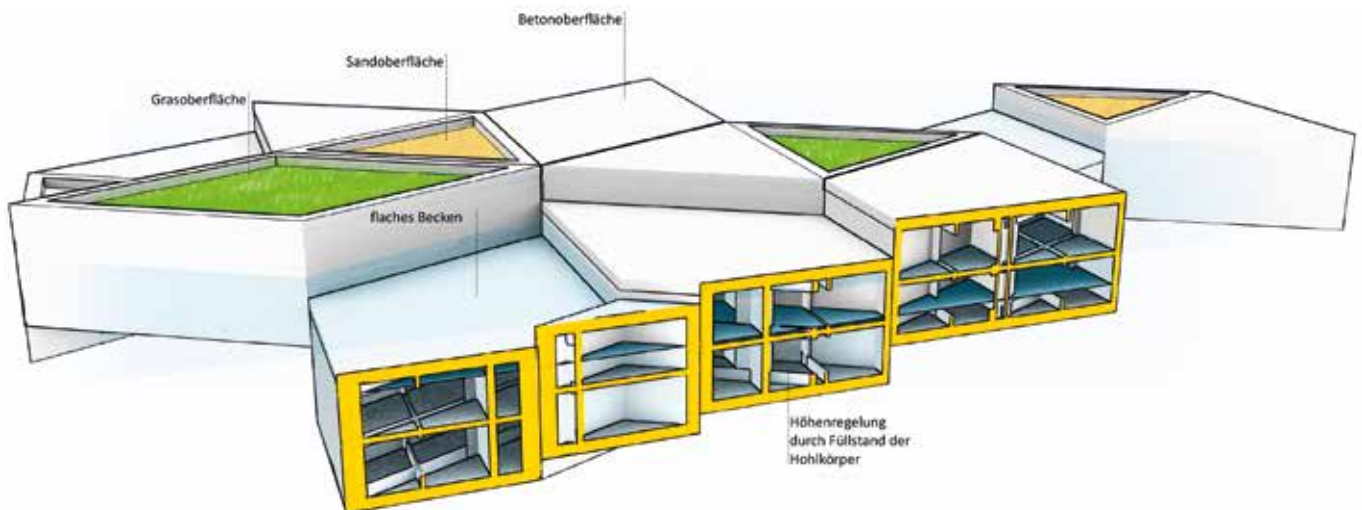
Die Besonderheit der Brücke ist das, zumindest auf den ersten Blick, nicht vorhandene Geländer. Somit ist ein uneingeschränkter und ungestörter Blick in die Ferne möglich. Das Geländer befindet sich unterhalb des Gehniveaus und kommt erst in dem Bereich zum Vorschein, wenn es benötigt wird, um vor dem Absturz zu sichern. Durch Betreten des letzten Teilstückes der Brücke werden ein einfacher und sanfter Klapp- und Hydraulikmechanismus ausgelöst und das Geländer wird ausgefahren, um so die Passanten zu schützen.

Das Haupttragwerk der Brücke unterteilt sich in drei größere Brückenfelder. Nach einer südlich angeordneten Rampe erreicht man das erste Feld mit einer Länge von rd. 14,5 m, anschließend Feld 2 mit einer Länge von rd. 19,0 m. Das Hauptfeld weist die größte Spannweite von rd. 45,8 m auf. Am Beginn und Ende des Hauptfeldes gibt es jeweils eine Stützengruppe, wobei zwei Stützenkopfpaaire im Abstand von rd. 5,7 bis 5,8 m angeordnet werden. Die seitlichen und höhenversetzten Brückenarme werden einerseits durch Zugangsrampen erschlossen und gestützt, andererseits erfolgt auch eine zusätzliche Stützung durch Kragarme in Stahlbauweise, welche seitlich am Haupttragwerk befestigt sind. Das Haupttragwerk der Brücke wird durch zwei Plattenbalkenquer-

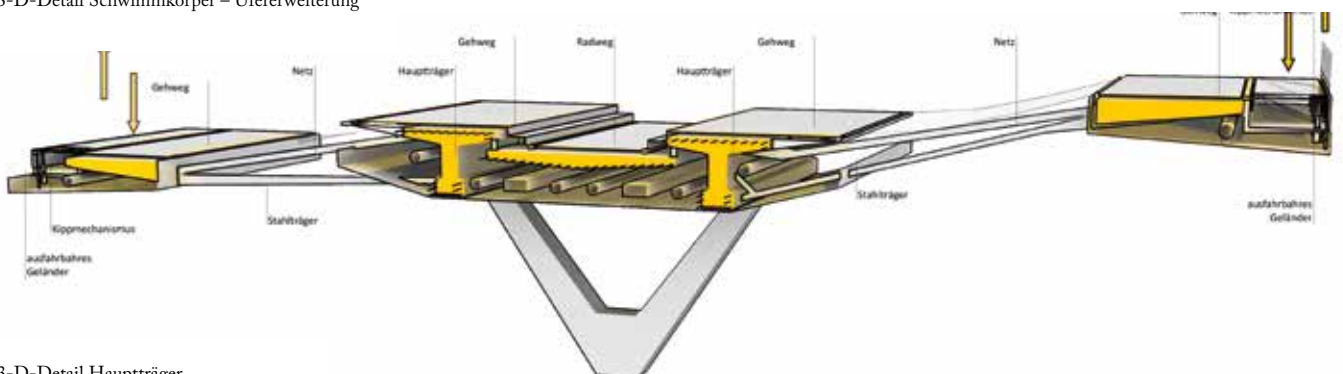


schnitte mit einer Plattendicke von 25 cm und einer Gesamtträgerhöhe von 115 cm gebildet, die als Mehrfeldträger ausgebildet werden. Zwischen den Hauptträgern befindet sich eine Platte mit 15 cm Dicke, auch die seitlichen Brückenarme werden mit 15 cm Dicke ausgeführt. Sowohl die mittlere Platte als auch die Seitenarme übernehmen keine Tragfunktion in Längsrichtung.

Alle Brückenquerschnitte werden mittels einer leichten Außenschicht aus Blech „ummantelt“, um ein einheitliches und optisch ansprechendes Design zu erzeugen. Die Hauptträger (Plattenbalken) und die Stützen werden mittels UHCP-Fertigteilen ausgeführt, die mittlere Platte und die Kragarme mittels eines UHCP mit leichteren Zuschlägen.



3-D-Detail Schwimmkörper – Ufererweiterung



3-D-Detail Hauptträger