

Projekt 1

fabelhaft kabelhaft

Die Ansprüche des Entwurfes fokussieren auf einen gemeinsamen Punkt – dieser befindet sich auf dem Treppelweg auf der Seite des 11. Bezirkes und stellt den architektonischen, funktionellen sowie tragwerkstechnischen Schwerpunkt dar.

EINREICHTEAM: KONSTANTIN WERNI, MAXIMILLIAN FASSLABEND (ARCHITEKTUR),
NADINE STOIBER, LUCAS TRABUSINER (BAUINGENIEURWESEN) – TU WIEN

BETREUUNG: JULIA REISINGER – INSTITUT FÜR INTERDISZIPLINÄRES BAUPROZESSMANAGEMENT
STEPHAN FASCHING, SEBASTIAN MAIER – INSTITUT FÜR TRAGKONSTRUKTIONEN
ELISABETH WIESER – INSTITUT FÜR ARCHITEKTUR UND ENTWERFEN





Aufbauend auf die städtebauliche Analyse entwarf das Team einerseits einen Bereich mit einer neuen Aufenthaltsqualität, andererseits stand die rasche Weiterleitung von Verkehrsflüssen im Zentrum. Die Wegführung der Brücke garantiert diesen Mobilitätsanspruch. Die architektonische Ausgestaltung sieht eine Aktivierung des Donaukanalufers vor. Um dem hohen örtlichen Potenzial des vorliegenden Bauplatzes gerecht zu werden (Stichwort: Panoramaweg), soll der Ausformulierung dieses Landepunktes besondere Beachtung geschenkt werden. Durch formale Ausprägungen werden Bereiche unterschiedlicher Aufenthaltsqualität geschaffen. Das tragwerkstechnische Herzstück ist ebenfalls an diesen Fokuspunkt gesetzt. Mit dem 40 Meter hohen Pylon legt das Konzept das Augenmerk auf den Landmark-Charakter der Brücke. Durch die auffällige Tragwerksstruktur bei Tag sowie durch gezielt gesetzte Effektbeleuchtung bei Nacht entsteht ein Wahrzeichen und ein Orientierungspunkt. Die Pylonform orientiert sich formal an den Schornsteinen und greift den Charakter des Industriegebietes auf. Die Abhängungen sind Richtung Prater ausgerichtet und schlagen somit auch optisch eine Verbindung zwischen den beiden Donaukanalufers.

Weitergedachte Verkehrsanbindung

Der Entwurf knüpft an die bestehenden Radwege an. Die Brücke schließt im Süden direkt an den Radweg der Haidequerstraße an und dient als direkte und schnelle Verbindung in den Prater. Gleichzeitig schafft das Projekt „fabelhaft kabelhaft“ mit seinen zwei mittig gelegenen Rampen, sowohl die vom Norden als auch die vom Süden kommenden Radfahrer gezielt auf das Donaukanalufer zu lenken. Im Herzen der Brücke, am Ufer des Donaukanals, ist ein öffentlicher Raum mit Aufenthaltsqualität vorgesehen. Fahrradständer, Bänke zum Ausrasten, ein Trinkbrunnen sowie eine Fahrradstation mit Pumpe und Werkzeug sind ebenso eingeplant.

Die Gesamtlänge der Brücke beläuft sich auf rund 300 Meter. Die Beleuchtung der Brückenfahrbahn erfolgt über den obersten Handlauf des Geländers (LED-Band).

Das mehrfach statisch unbestimmte Brückentragwerk besteht aus einem gänzlich durchlaufenden Plattenbalkenquerschnitt (C30/37 B7), welcher über dem Donaukanal abgehängt und in den restlichen Bereichen mittels Pfeilern unterstützt wird. Die gesamte Spannweite des abgehängten Bereiches beläuft sich auf rund 90 Meter, die Spannweiten der unterstützenden Bereiche zwischen den tangential verschieblichen Stützen sind rund 15 bis 25 Meter.

Das Herzstück des Brückentragwerks stellt der Abschnitt der Schrägkabelbrücke dar: Der 40 Meter hohe Pylon (C30/37 B5) ist nahe des Donaukanalufers auf der Simmeringer Seite situiert. Der Querschnitt in diesem Bereich ist ungefähr alle zehn Meter beidseitig abgehängt und weist eine geringe Höhe von rund 60 Zentimetern auf. Diese Rückverankerung wird mit dem Querschnitt der Schrägkabelbrücke verbunden, wodurch ein kurzgeschlossenes Tragwerk entsteht. Somit wird die Einleitung der Rückverankerungskräfte in den Untergrund minimiert, womit die Tiefgründungen kostengünstiger dimensioniert werden können. In den unterstützten Bereichen werden die Lasten im Sinne einer Durchlaufwirkung der Träger auf Biegung in die Pfeiler geleitet. Um eine ausreichende Dauerhaftigkeit zu gewährleisten, beträgt die minimale Betondeckung fünf Zentimeter.

GRUNDRISS

