

## Projekt 3

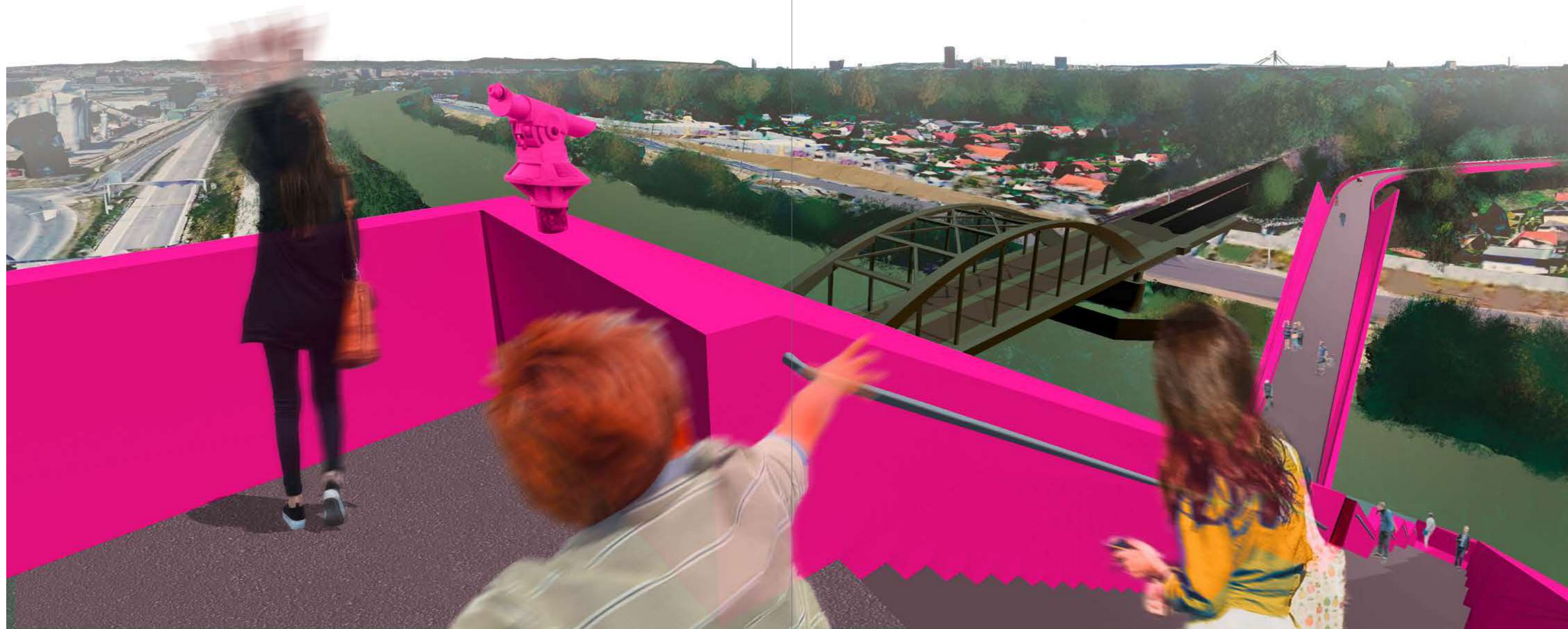
## Pont brut

Zwei eingespannte Brückenteile, die über dem Donaukanal ineinandergreifen und über ein Gelenk verbunden sind, gelten als Symbol für die beiden Ufer, die über den Donaukanal miteinander verbunden werden.

EINREICHTEAM: JONATHAN HOLL, PHILIPP SCHWARZ (ARCHITEKTUR),  
MARCELL MIHALIK (BAUINGENIEURWESEN)

BETREUUNG: JULIA REISINGER, ELISABETH WIESER, INTEGRALE BAUPLANUNG UND INDUSTRIEBAU,  
INSTITUT FÜR INTERDISZIPLINÄRES BAUPROZESSMANAGEMENT, TU WIEN

PREISGELD: 1.000 EURO



## JURYBEGRÜNDUNG

Das Projektteam hat sich intensiv mit dem Kontext auseinandergesetzt und ein innovatives Konzept entworfen. Gewürdigt wird das hohe Engagement des Teams sowie die detaillierte Ausarbeitung des Modells, der Materialproben und der Broschüre. Die Brücke schafft differenzierte und spannende Raumerlebnisse durch die Anordnung von verschiedenen Brüstungshöhen. Die klare Wegeführung wird gelobt, die Anbindung in den 2. Bezirk entspricht allerdings nicht der Wettbewerbsvorgabe.

Das Entwurfsteam versetzte sich mit Hilfe von drei fiktiven Personen – einem jungem Mädchen, einem Rollstuhlfahrer und einem etwas älteren Radfahrer – in die reale Situation und gingen zunächst in einem Brückenbau-Workshop (aus Karton) an die Bauaufgabe heran. Das formale, sowie statische Grundkonzept sind zwei eingespannte Brückenteile, die über dem Donaukanal ineinandergreifen und über ein Gelenk verbunden sind – symbolstehend für die beiden Bezirke, die sich über der Donau die Hand reichen. Ein solches System bringt Vorteile mit sich, die sowohl gestalterisch als auch ingenieurtechnisch spannend sind: Querschnittshöhen können so zur Brückenmitte hin, da der Momentverlauf im Gelenk gegen Null geht, im Gegensatz zu vielen anderen Systemen, niedriger anstatt höher werden. Auch hohe Spannweiten, mit geringer Durchbiegung, werden so möglich. Vereinfacht dargestellt ergeben sich im Schnitt so zwei symmetrische Dreiecke, die sich an einem Eckpunkt treffen (dem Gelenk), sowie an je einem Eckpunkt mit Pfahlfundamenten im Boden verankert sind. Die beiden übrigen Eckpunkte sind über Stahlseile abgespannt.



Diese Symmetrie wird nun formal gebrochen, um dem Genius Loci gegenüber Stellung zu beziehen: das Dreieck (oder Brückenteil) auf der Industrieseite des Donaukanals wird hoch und schmal, als Antwort zu den dort stehenden Schloten. Auf der Seite der Kleingartensiedlung passt sie sich dem neuen Kräfteverhältnis an, wird niedriger und zurückhaltender. Der Treffpunkt der Dreiecke verschiebt sich, die Abspannung wird so nur noch auf der Kleingarten-seite benötigt.

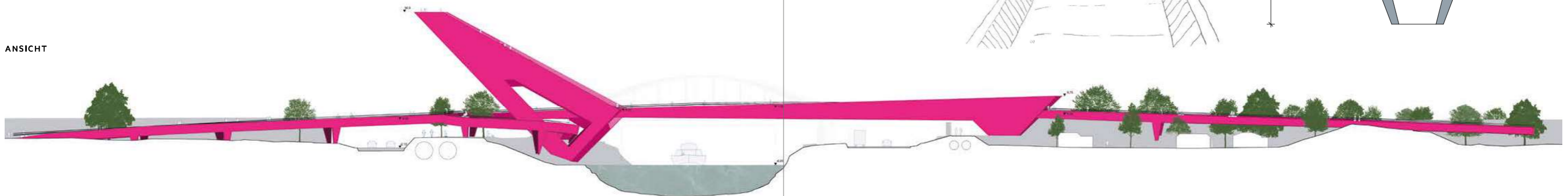
Funktional wird das hohe Dreieck auf der Industrieseite zu einem Aussichtsturm, durch den die Wegführung der Brücke verläuft. Eine Radauffahrt verbindet den Radweg, zwischen A4 und Donaukanal stadtauswärts, mit der neuen Brücke. Sie führt unterhalb der Wegführung der Brücke durch den Turm hindurch, und schließt nach einem Kreis-bogensegment an die Laufbahn an.

**Komfort und Sicherheit**

Die Wegführung auf der Industrieseite passt sich den bestehenden Formen an, schlängelt sich entlang der kleinen Wiese industrieseitig über die A4, wo die Radauf- bzw. Abfahrt daran anschließt. Ein in den Aussichtsturm geschnittener Trichter, der eine Art Portal in den 2. Bezirk darstellt, führt nun über den Donaukanal und die A4 (stadt-einwärts), westlich an der Kleingartensiedlung vorbei, in ein kleines Waldstück. Nach einem kurzen Waldweg mündet die Wegführung schließlich nahe der Kreuzung Meisenweg/ Kanalwächterhausweg.

Barrierefreiheit und gemütliche Begehung war dem Entwurfsteam ein Anliegen, die geforderte maximale Steigung wurde unterboten. Um dies zu erreichen, wurde die gesamte Brücke, mit all ihren Parametern und Anforderungen, und in Abhängigkeit von der Umgebung, in Grasshopper algorithmisch definiert, um bei der Formfindung zu helfen. So entstand die maximale Steigung von 3,8 Prozent, drei Handläufe sorgen für Komfort und Sicherheit.

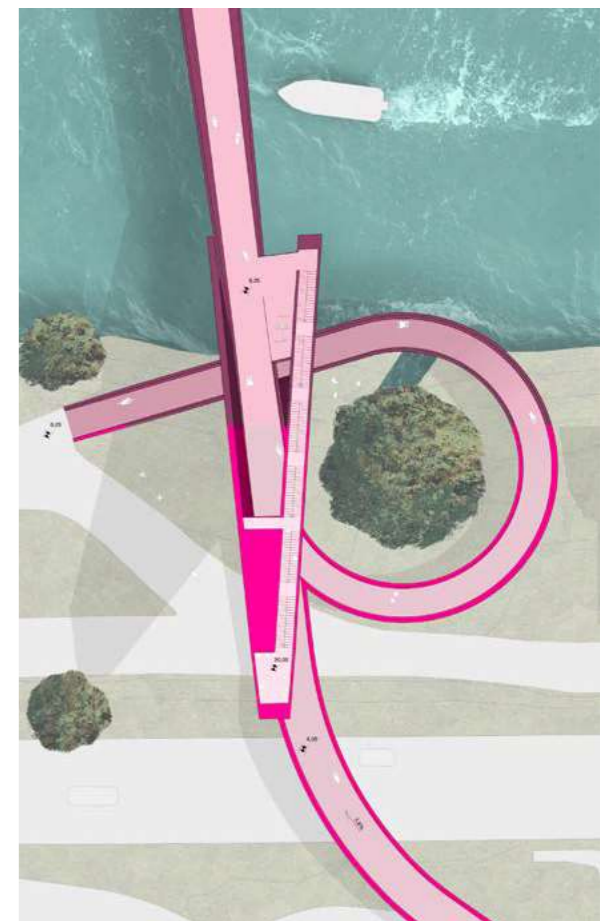
ANSICHT



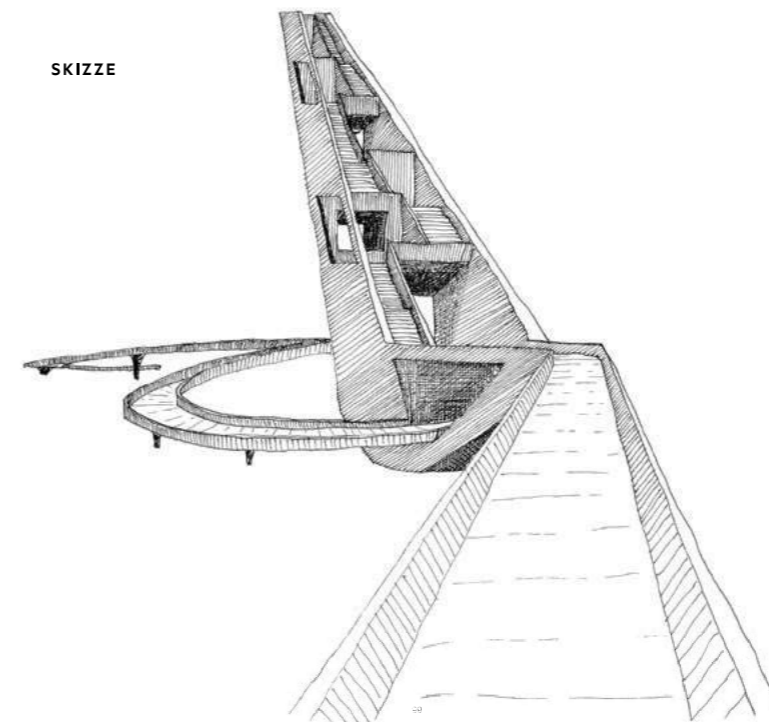
Die Brückenquerschnitte bestehen aus einer Laufbahn und beidseitiger Brüstung, die jeweils in ihren Abmessungen variabel sind, um formalen sowie funktionalen Anforderungen gerecht zu werden. Die Laufbahnbreite beginnt so an den Brückenaufgängen breit und einladend, und wird aufgrund ästhetischer sowie statischer Gründe zur Brückenmitte hin schmaler. Die in der Höhe variablen Brüstungen sind sowohl durchgehendes tragendes Bauteil als auch Absturzsicherung. Sie bieten an festgelegten Stellen entlang des Brückenverlaufs entweder Blickschutz, wie auf der Kleingartenseite, oder werden zur Brückenmitte hin niedriger, um den Blick auf die Landschaft freizugeben – auch im Zusammenspiel mit statischen den Anforderungen an diese Brückensegmente.

Die Brüstungen führen zusätzlich noch die Beleuchtung: die im Beton eingelassenen Lichtbänder erhellen über gezielte Reflektion die Brüstungs- und Laufbahnflächen, und heben nebenbei die Oberflächenstruktur des rohen Betons heraus.

Der etwa 35 Meter über den Boden aufragende Aussichtsturm ist statisch relevant und bietet einen Rundum-Ausblick über große Teile Wiens. Als repräsentatives Portal zu Stadt sorgt der Turm, in Kombination mit der markanten Magenta-Farbe (Pigmente oder Lackierung), für den gewissen Landmark-Faktor. Der Aussichtsturm sorgt für eine kurzweilige, spannende Aufenthalts- oder Treffpunkt-möglichkeit, und prägt als weithin sichtbares Brückenteil die Landschaft.



SKIZZE



SCHNITT

