



Bremgarten b. Bern



Tiefbau
Stadt Bern

Projektwettbewerb Aaresteg Zehendermätteli-Bremgarten

Bericht des Preisgerichts



Planergemeinschaft
Aaresteg Zehendermätteli-Bremgarten
Bern, 10.02.2026

Impressum:

Auftraggeberin:

Planungsgemeinschaft
Aaresteg Zehendermätteli-Bremgarten
Bestehend aus Burgergemeinde Bern,
Gemeinde Bremgarten bei Bern und
Stadt Bern

Formelle Auftraggeberin:

Burgergemeinde Bern
p.A. Domänenverwaltung / PM
Bahnhofplatz 2, Postfach
3001 Bern
Tel.: 031 328 86 86

Verfahrensbegleitung:

Emch+Berger AG Bern
Schlösslistrasse 23
Postfach
3001 Bern

In diesem Text wird eine geschlechtergerechte Sprache verwendet. Dabei kommen sowohl neutrale Formulierungen als auch das Gender-Doppelpunkt zum Einsatz. Dies dient der besseren Lesbarkeit und bezieht alle Geschlechter ein.

Inhalt

Ausgangslage / Zielsetzung	4
Verfahren	5
Beurteilungskriterien.....	7
Beurteilung und Empfehlung	8
Courvertöfönung / Würdigung.....	10
Genehmigung	11
Projekt zur Weiterbearbeitung.....	12
Rangiere Projekte	19
Weitere Projekte.....	35

Ausgangslage / Zielsetzung

Ausgangslage

Das Zehendermätteli, eingebettet in der Aareschleife im Norden der Stadt Bern, ist ein beliebtes Ausflugsziel und Erholungsgebiet mit Restaurant und Gärtnerei. Das Gebiet ist im ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz) eingetragen.

Aktuell ist das Zehendermätteli ausschliesslich mit einer Fähre mit der Gemeinde Bremgarten bei Bern verbunden. Die bestehende Fähre dient als einzige Verbindung für die Überquerung der Aare.

Um eine ganzjährige, zuverlässige Erschliessung zu diesem lokal und regional bedeutenden Erholungsraum sicherzustellen, soll ein Aaresteg als Ersatz für den Fährbetrieb realisiert werden. Mit einem solchen Zugang wird das Zehendermätteli für den Fussverkehr ganzjährig, sicher und attraktiv erschlossen und ein Rundspaziergang von der Tiefenau nach Bremgarten wird möglich.

Zielsetzung

Im Auftrag der Burgergemeinde Bern, der Gemeinde Bremgarten und der Stadt Bern sollen mittels eines Projektwettbewerbs bauliche und gestalterische Lösungen für einen Aaresteg erarbeitet und ein bestmöglicher Beitrag hinsichtlich der Integration in das sensible Orts- und Landschaftsbild gefunden werden.

Mit dem Projektwettbewerb «Aaresteg Zehendermätteli-Bremgarten» werden architektonisch und freiräumlich hochwertige Projektvorschläge gesucht, die in konstruktiver wie nachhaltiger Hinsicht überzeugen und sich gestalterisch zurückhaltend und rücksichtsvoll in die Umgebung integrieren.

Aufgrund der technischen, gestalterischen, ökologischen und ökonomischen Anforderungen sind verschiedene Tragwerkskonzepte möglich. Die Planergemeinschaft erwartet unterschiedliche Lösungsvorschläge, welche mit einem nachvollziehbaren Gestaltungsansatz die technische und bauliche Konstruktion darlegen, die räumliche und gestalterische Qualität begründen und sich mit dem groben Bauablauf sowie der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit auseinandersetzen.



Verfahren

Veranstalterin

Auftraggeberin ist die Planungsgemeinschaft Aaresteg Zehendermätteli-Bremgarten, bestehend aus der Burgergemeinde Bern, der Gemeinde Bremgarten und der Stadt Bern.

Die Organisation und Begleitung des Projektwettbewerbs übernimmt Emch+Berger AG Bern, Schölslistrasse 23, 3008 Bern.

Art des Verfahrens

Das Verfahren wird als selektives Verfahren mit vorgängiger Ausschreibung, einer am 8. Juli 2025 durchgeführten Präqualifikation und dem anschliessenden Projektwettbewerb für sieben Teams bestehend aus Ingenieur-, Architektur- und Landschaftsarchitekturbüros ausgeschrieben. Im Sinne der Nachwuchsförderung wurde bei entsprechender Qualifikation beabsichtigt von den max. sieben Teams ein Nachwuchsteam auszuwählen. Die entsprechend deklarierten Teams unterlagen nicht den gleichen Kriterien.

Das Verfahren unterstand dem öffentlichen Beschaffungswesen. Die Ausschreibung unterliegt dem GATT-/WTO-Übereinkommen.

Grundlagen und Verbindlichkeiten

Das Verfahren richtete sich nach der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen IVöB (SRL Nr. 731.2-1) vom 15. November 2019 (Stand 01. Februar 2022), dem Gesetz über den Beitritt zur interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (BSG 731.2) vom 08. Juni 2021 (Stand 01. Februar 2022) sowie der Verordnung zur interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (BSG 731.21) vom 17. November 2021 (Stand 01. September 2024). Es gilt die Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009, subsidiär zu den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen. Ebenso galten als Grundlage für den

Projektwettbewerb das Programm, die Fragenbeantwortung sowie die weiteren Unterlagen zum Verfahren.

Mit Einreichen des Projektvorschlags haben die Teilnehmenden die Verfahrensgrundsätze als verbindlich anerkannt. In gleicher Weise war es für die Veranstalterin bindend. Die Teilnehmer akzeptieren die Entscheide des Preisgerichts, auch jene in Ermessensfragen.

Teilnehmerberechtigung

Teilnahmeberechtigt für den Projektwettbewerb sind folgende, vom Preisgericht in der Präqualifikation ausgewählten, sieben Teams.

ARGE AFJ

ARX Gruppe AG, Basel
Dietmar Feichtinger Architects, Montreuil FR
Jacob Planung GmbH, Basel

ARGE Bergmeister + pool + Berchtold.Lenzin

Bergmeister + Partner AG, Zürich
pool Architekten, Zürich
Berchtold.Lenzin Zürich GmbH, Zürich

ARGE Team Masotti

Masotti & Associati SA, Bellinzona
Orsi & Associati Sagl, Bellinzona
Land Suisse Sagl, Lugano

ARGE WG-Firth

WaltGalmarini AG, Zürich und Ian Firth Structural Engineering, Wiltshire UK
Theo Hotz Partner AG, Zürich
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur, Zürich

co-struct (Nachwuchsteam)

co-struct AG, Zürich
Djurdjevic Architekten, Lausanne
DUO Landschaftsarchitekt:innen, Bern

schlaich bergemann partner sbp SE

schlaich bergemann partner sbp SE, Stuttgart DE
Itten+Brechbühl AG, Bern
ghiggi paesaggi GmbH, Zürich

Team LMP/mlzd/uniola

Lüchinger Meyer Partner, Zürich
:mlzd, Biel
Uniola AG, Zürich

Eigentümerverhältnisse und Urheberrecht

Die Entwürfe gehen mit der Einreichung in das Eigentum der Auftraggeberin über. Die Urheberrechte bleiben jedoch vollumfänglich beim Verfassersteam.

Vorprüfung

Die Vorprüfung wurde durch die Emch+Berger AG Bern sowie Berater/innen und Experten/innen vorgenommen.

Gesamtpreissumme

Die Gesamtsumme für Preise und allfällige Ankäufe im Rahmen des Projektwettbewerbs betrug CHF 70'000.00 inkl. MwSt. In der Gesamtpreisumme war eine fixe Entschädigung für jedes teilnehmende Projektteam von CHF 3'000.00 inkl. MwSt. enthalten.

Es konnten 3 - 4 Preise erteilt werden. Die Aufteilung der verfügbaren Preisumme von CHF 49'000.- inkl. MwSt. erfolgte anlässlich der Jurierung.

Preisgericht

Das Preisgericht setzt sich aus den folgenden Personen zusammen:

Sachpreisrichter mit Stimmrecht

- Reto Wirz, Burgergemeinde Bern
- Stefan Geiser, Gemeinde Bremgarten
- Jürg Zbinden, Stadt Bern

Fachpreisrichter/innen mit Stimmrecht

- Adrian Tschopp, Dipl. Bauingenieur ETH SIA SWB
- Martin Dietrich, Dipl. Bauingenieur ETH SIA
- Regina Glatz, Dipl. Architektin ETH SIA
- Bettina Käppeli, Landschaftsarchitektin

Expert/innen und Berater/innen ohne Stimmrecht

- Karin Augsburg, Tiefbau Stadt Bern
- Adrian Kräuchi, Gemeinde Bremgarten

Termine Projektwettbewerb

Publikation Präqualifikation	30.07.2025
Unterlagen Wettbewerb	03.09.2025
Fragenstellung anonym	17.09.2025
Fragenbeantwortung	01.10.2025
Abgabetermin Unterlagen	17.11.2025
Jurierung	03.12.2025

Beurteilungskriterien

Für die Projektwettbewerbsbeiträge galten folgende Beurteilungskriterien:

Technische Aspekte

Foundation- und Tragwerkskonzept, konstruktive Ausbildung, Realisierbarkeit, Dauerhaftigkeit, Funktionalität, Robustheit, Bauvorgang, Unterhaltsfreundlichkeit, Konstruktion und Materialisierung hinsichtlich Energie, Ökologie und Langlebigkeit

Räumliche und gestalterische Aspekte

Landschaftliche Integration des Brückenbauwerks im Flussraum der Aare, Einbindung in das Terrain und die Umgebung, Geländeanschlüsse, Erscheinungsbild, räumliche Wahrnehmung, Erschliessung/Anbindung Wege

Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit bezüglich Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten, Lebenszykluskosten (Plausibilisierung und Homogenisierung der Kostenschätzungen)

Biodiversität

Eingriff in Lebensräume, Vogelschutz, Ausgleichsmassnahmen, Bepflanzungen

Nachhaltigkeit

Minimierung schädlicher Emissionen über den gesamten Lebenszyklus, Ressourcenminimierung, Kreislauffähigkeit, Maximierung der Gebrauchsdauer und Nutzungsqualität

Das Preisgericht behielt sich vor, die Beurteilungskriterien zu präzisieren bzw. zu verfeinern. Die Reihenfolge der Kriterien entspricht nicht der Gewichtung.

Beurteilung und Empfehlung

Das Fach- und Sachpreisgremium sowie Beratende trafen sich am Mittwoch, 01. Dezember 2025 zur Jurierung.

Eingegangene Projekte

Bei der Verfahrensbegleitung gingen am 17.11.2025 termingerecht sieben Projekte ein:

- 01 Projekt: Fädli i de Luft
- 02 Projekt: Feder
- 03 Projekt: Belvedere 1191
- 04 Projekt: Wasserläufer
- 05 Projekt: Sospeso
- 06 Projekt: LINEA
- 07 Projekt: La linea

Vorprüfung

Zu Beginn des Beurteilungstages wurden die Ergebnisse der Vorprüfung präsentiert und erläutert. Die Beiträge der sieben Teams sind fristgerecht, anonym und mit den geforderten Unterlagen abgegeben worden.

Die Vorgaben aus dem Wettbewerbsprogramm wurde bei einigen Projektabgaben nicht vollumfänglich umgesetzt. Verstösse, welche zu einem Ausschluss geführt hätten, lagen jedoch keine vor.

Orientierungsrundgang

Nach der Kenntnisnahme und der Genehmigung der Vorprüfungsergebnisse las sich das Preisgericht in zwei separaten Gruppen in die sieben Wettbewerbsbeiträge ein. Im Anschluss wurden die Projekte wertungsfrei vorgestellt.

1. Wertungsrundgang

Die sieben Beiträge wurden hinsichtlich der technischen sowie räumlich und gestalterischen Aspekte, der Biodiversität, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit beurteilt.

Nach eingehender Auseinandersetzung mit den Konzeptvorschlägen und sorgfältiger Erörterung aller Vorzüge und Unzulänglichkeiten hat die Jury folgende zwei Projekte im ersten Wertungsrundgang ausgeschieden:

- Projekt 02: Feder
- Projekt 03: Belvedere 1191

2. Wertungsrundgang

Zu Beginn des zweiten Wertungsrundgangs wurde die vergleichende Grobkostenschätzung präsentiert.

Anschliessend wurde im Gremium ein Kontrollrundgang durchgeführt und dabei die Entscheide des ersten Wertungsrundgangs bestätigt. Weiter entschied das Preisgericht, den nachfolgenden Projektvorschlag im zweiten Wertungsrundgang auszuschneiden:

- Projekt 04: Wasserläufer

In einem Kontrollrundgang wurde die 2. Wertungsrunde bestätigt. Es verblieben nachfolgende vier Projekte für den Entscheid.

- Projekt 01: Fädli i de Luft
- Projekt 05 Sospeso
- Projekt 06 LINEA
- Projekt 07 La linea

Entscheid

Final diskutierte das Preisgericht die vier verbleibenden Projekte ausführlich. Nach eingehender Gegenüberstellung und Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Projekte, unter Berücksichtigung der Beurteilungskriterien, wurde am Ende des Beurteilungstages folgendes Projekt einstimmig zur Weiterbearbeitung empfohlen:

- 01 Fädli i de Luft

Empfehlungen für die Weiterbearbeitung

Gemeinsam formuliert das Preisgericht folgende Punkte zur Weiterbearbeitung:

- Optimierung Anschluss Seite Zehendermätteli zur Einhaltung des Freibords
- Optimierung Anschlusspunkte beim Geländer
- Konkretisierung Belag (Nutzung, Unterhalt)
- Plausibilisierung Statik des Druckbogens auf Seite Bremgarten unter Berücksichtigung der Geologie
- Weiterentwicklung und Detaillierung des Montagestosses
- Weiterentwicklung und Detaillierung der Anbindung der Zügelemente am Stahlkasten
- Optimierung Bauablauf

Preisgeld

Das Preisgericht vergab vier Preise. Die zur Verfügung stehende Preissumme von CHF 49'000.- inkl. MwSt. wurde folgendermassen aufgeteilt:

- 1. Rang / 1. Preis: Projekt 01: Fädli i de Luft CHF 20'000.- inkl. MwSt.
- 2. Rang / 2. Preis: Projekt 06: LINEA CHF 17'000.- inkl. MwSt.
- 3. Rang / 3. Preis: Projekt 05: Sospeso CHF 8'000.- inkl. MwSt.
- 4. Rang / 4. Preis: Projekt 07: La linea CHF 4'000.- inkl. MwSt.

Courvertöffnung / Würdigung

Couvertöffnung

Vor der Öffnung der Verfassercouverts leistete das Preisgericht die Unterschriften als Zeichen des Einverständnisses zum Entscheid.

Die Öffnung der Verfassercouverts legte anschliessend folgende Teams offen.

rangierte Projekte

1. Rang / Empfohlen zur Weiterbearbeitung Projekt Fädli i de Luft

Ingenieur:
co-struct AG, Zürich
Architektur:
Djurdjevic Architctes Sàrl, Lausanne
Landschaftsarchitektur:
DUO Landschaftsarchitekt.innen, Bern

2. Rang – Projekt LINEA

Ingenieur:
sbp schlaich bergemann partner, Stuttgart
Architektur:
IB+ Itten Brechbühl
Landschaftsarchitektur:
ghiggi paesaggi GmbH, Zürich

3. Rang – Projekt Sospeso

Ingenieur
Bergmeister: + Partner AG, Zürich
Architektur:
pool Architekten, Zürich
Landschaftsarchitektur:
Berchtold.Lenzin Zürich GmbH, Zürich

4. Rang – Projekt La linea

Ingenieur:
Lüchinger Meyer Partner, Zürich
Architektur:
:mlzd, Biel
Landschaftsarchitektur:
Uniola AG, Zürich

weitere Projekte

Projekt Wasserläufer

Ingenieur:
WaltGalmarini AG, Zürich und Ian Firth
Structu-ral Engineering, Wiltshire UK
Architektur:
Theo Hotz Partner AG, Zürich
Landschaftsarchitektur:
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur, Zürich

Projekt Feder

Ingenieur:
Masotti & Associati SA, Bellinzona
Architektur:
Orsi & Associati Sagl, Bellinzona
Landschaftsarchitektur:
Land Suisse Sagl, Lugano

Projekt Belvedere 1191

Ingenieur:
ARX Gruppe AG, Basel
Architektur:
Dietmar Feichtinger Architects, Montreuil FR
Landschaftsarchitektur:
Jacob Planung GmbH, Basel

Würdigung

Das Preisgericht dankt allen Teams für die ausgezeichnete Qualität und Vielfalt der eingereichten Beiträge, die eine konstruktive inspirierende Diskussion ermöglichten. Der Dank und Respekt gelten auch der damit verbundenen grossen Arbeit.

Genehmigung

Das Preisgericht hat den Entscheid und die Empfehlung im vorliegenden Bericht genehmigt.

Bern, 03.12.2025



Reto Wirz

Vertreter der Burgergemeinde Bern



Stefan Geiser

Vertreter der Gemeinde Bremgarten



Jürg Zbinden

Vertreter der Stadt Bern



Adrian Tschopp

WAM Planer und Ingenieure AG



Martin Dietrich

Theiler Ingenieure AG



Regina Glatz

Co. Architekten AG



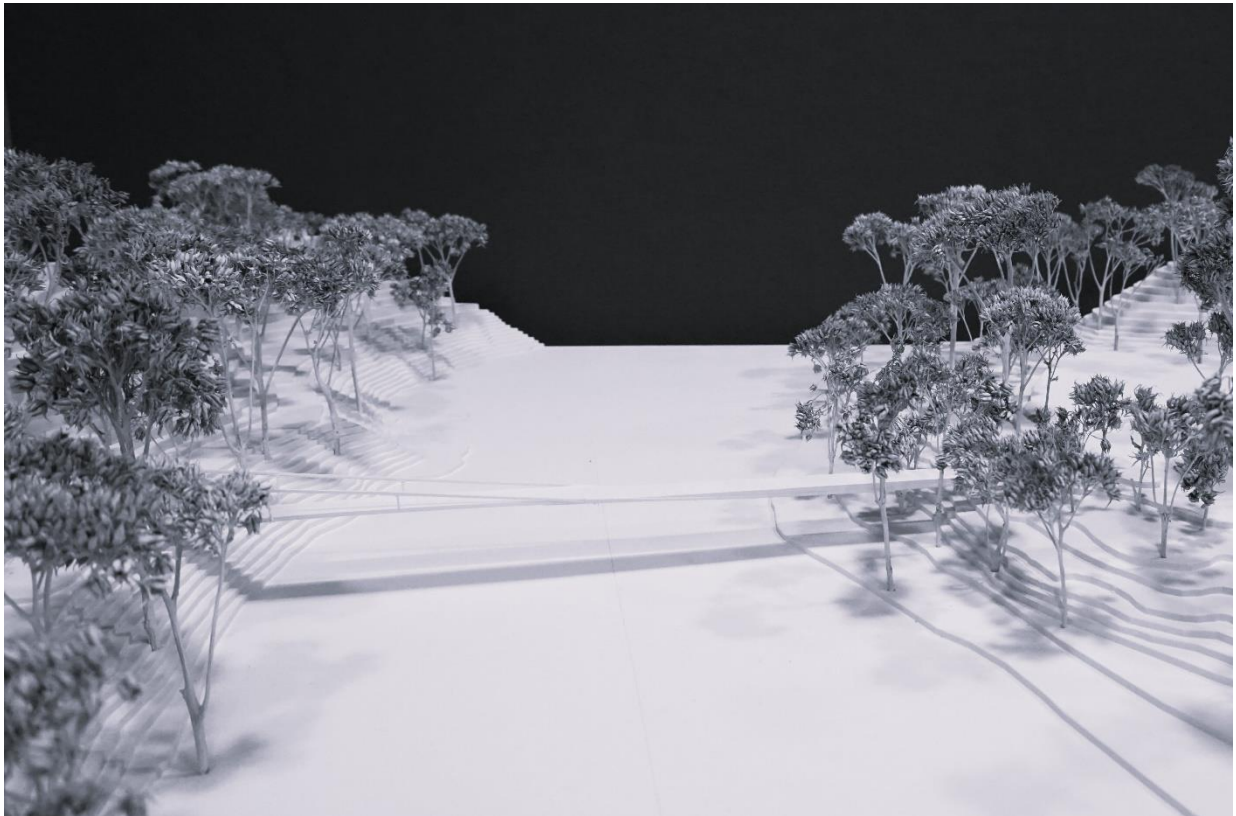
Bettina Käppeli

Moeri+Partner AG

Projekt zur Weiterbearbeitung

Fädli i de Luft

1. Rang / 1. Preis



Ingenieur

Co-struct AG
Weberstrasse 12
8004 Zürich

Sam Bouten
Fabrice Meylan
Lucas Bauer
Vincent Lestang
Arthur Billotte

Architektur

Djurdjevic Architectes Sàrl
Rue des Fontenailles 10
1007 Lausanne

Muriz Djurdjevic

Landschaftsarchitektur

DUO Landschaftsarchitekt.innen
Neuengass-Passage 3
3011 Bern

Aurélie Barral
Maria Beatrice Fenoglio
Sandra Kieschnik

Würdigung Jury:

Konzeptionell wird eine Neuformulierung der Berner Kettenbrücken vorgeschlagen. Die Entwurfsidee wird differenziert aus den örtlichen Gegebenheiten hergeleitet. Daraus entsteht eine technisch wie auch gestalterisch durchdachte, asymmetrische Hängekonstruktion. Dabei wird der Einfluss des hochwertigen Naturraums auf das Projekt vielschichtig aufgezeigt. Beim Betreten des Stegs wird die Charakteristik der Landschaft erlebbar verdeutlicht.

Die gebauten Eingriffe in die Landschaft beschränken sich auf beiden Uferseiten auf ein Minimum. Die Widerlager am Ende des Stegs sind kaum sichtbar in das Terrain vergraben und die Abspannblöcke sind auf der Seite von Bremgarten wie Findlinge auf halber Höhe in das Waldbord eingebettet. Der Zugang auf Seite des Zehendermättelis wird durch eine sanfte Erhebung des Terrains zurückhaltend gelöst.

Die Brücke fügt sich als leichtes, zurückhaltendes Bauwerk sensibel in den Landschaftsraum der Aare ein. Durch die bewusst gewählte asymmetrische Konstruktion wird der Prallhang nicht nur respektiert, sondern räumlich inszeniert und in seinem topografischen Verlauf aufgenommen. Dadurch entsteht ein klarer und nachvollziehbarer Bezug zwischen Bauwerk und Flussraum, der die landschaftlichen Gegebenheiten stärkt, ohne dominant in Erscheinung zu treten. Der für die Verankerung notwendige Eingriff in den Wald bleibt auf das erforderliche Minimum beschränkt und manifestiert sich lediglich als schmale, präzise gesetzte Schneise. Der Standort wurde ausserhalb der sensiblen ökologischen Bereiche gewählt. Die ökologische Kontinuität wird unter anderem durch die Integration der stark geschädigten Eiche sichergestellt. Der Baum, der im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden muss, wird vor Ort als wertvolle ökologische Struktur in den Hang eingebettet und bleibt so als Lebensraum und Totholzelement im Landschaftsraum erhalten. Die massvolle Setzung und die schlichte Materialwahl verbinden Zugänglichkeit, landschaftliche Qualität und den nachhaltigen Schutz der Biodiversität.

Der Tragwerksentwurf basiert auf der Idee von zwei sich überschneidenden, gekrümmten Kurven mit asymmetrischer Anordnung. Während der Gehweg dem Druckbogen folgt, steigt

das Zugelement gegen Bremgarten hin an und wird direkt im Hang verankert. Auf Seite Zehendermätteli verschmelzen diese beiden Elemente zu einem linsenförmigen Stahlkasten. Dieses Auflager kann sehr sparsam ausgebildet werden, weil Zug- und Druckkräfte kurzgeschlossen werden und somit nur Vertikalkräfte auftreten. Auch die Konstruktionshöhe der Brücke und damit die Dammschüttung werden auf ein Minimum reduziert. Anders verhält es sich auf der Gegenseite: Der Durchhang des Zugelements und der Bogenstich des Druckbogens von jeweils nur etwa einem Meter führt zu relativ hohen Horizontalkräften, die oben mit insgesamt acht Felsankern und unten mit einer massiven Druckplatte direkt in den Felsen abgetragen werden. Die leichte Verbreiterung in der Brückenmitte ist dadurch begründet, dass die Hängekonstruktion in einer nach aussen geneigten Ebene liegen soll. All diese Überlegungen zum Brückenentwurf sind gut nachvollziehbar, und die von den Projektverfassern angegebenen Kräfte erscheinen plausibel.

Veranschaulicht wird dieses statische Prinzip auch durch den Bauvorgang: In einem ersten Schritt wird von der Gegenseite aus die Brückenhälfte Bremgarten montiert und verankert, die sich in dieser Phase wie ein Kragarm verhält. Anschliessend wird der Stahlkasten auf Seite Zehendermätteli eingehängt und als einfacher Balken ins System integriert, das vorerst die Eigenlast der Brücke zu tragen hat. Mit einer Optimierung dieses Bauvorgangs lässt sich voraussichtlich das enorme Gewicht des Mobilkrans noch etwas reduzieren. Aber erst nach dem Zusammenschluss der Zugelemente beider Brückenhälften entsteht eine asymmetrische Hängebrücke, welche zusätzlich auch die Auf- und Nutzlasten aufnimmt. Die Belastungsgeschichte ist somit bei der statischen Detailbearbeitung zu berücksichtigen. Die Umsetzung all dieser Ideen führt zu einem spannenden und innovativen Bauwerk, das in der statischen und konstruktiven Bearbeitung hohe Anforderungen stellt.

Besondere Sorgfalt erfordert die Ausbildung des sehr schlanken, von innen ausgesteiften Stahlkastens. Dies gilt vor allem für die Seite Zehendermätteli, wo sich die Zugelemente seitlich an den in der Höhe variablen Kasten anschmiegen. Die Wahl der Zugelemente aus

Flacheisen ist deshalb nicht nur aus dem historischen Kontext heraus, sondern auch aus konstruktiven Gründen und wegen der besseren Sichtbarkeit für die Vögel sinnvoll. Auf Seite Bremgarten ist das Ausknicken des auf Druck beanspruchten schlanken Stahlkastens nach oben besonders zu beachten, weil die Hänger keinen Beitrag zur Reduktion der Knicklänge leisten können. Punkto Schwingungsverhalten ist nachvollziehbar, dass sich die Brücke in einem kritischen Frequenzbereich befindet; ob es einen Schwingungstilger braucht, lässt sich wohl erst am fertigen Objekt definitiv beurteilen. Allenfalls kann mit zusätzlichen, vorgespannten Hängern am Brückenanfang Seite Bremgarten das Schwingungsverhalten günstig beeinflusst werden. Aus Sicht der Jury ist dort anstelle einer integralen Verbindung ein lösbarer Anschluss zugunsten vereinfachter Instandsetzungsmöglichkeiten vorzuziehen.

Der Entwurf überzeugt durch eine bedachte Lesart des einzigartigen Landschaftsraumes und der daraus abgeleiteten, kunstvollen Installation, welche sich elegant schwebend und zugleich einzigartig in das sensible Umfeld einfügt.

Landschafts

Das Projekt fußt sich in die Kontinuität der Aare-Seilbrücken ein, in einem Geist von Schlichtheit und Eleganz. Die Landschaftsintegration wird durch natürliche Materialien und Farbtonen gewährleistet, die mit dem Feld, dem Wasser und der Vegetation harmonisch integrierbar sind. Der Standort Nr. 4, der vom Pflanzgebiet sowie Pöschelungen umgeben ist, wird als ein Ort der Ruhe empfunden wird, garantiert eine optimale topografische Einfügung, und eine klare Lesbarkeit der Landschaft. Nur ein Baum, eine stark geschädigte Eiche, wird entfernt: das Holz wird vor Ort belassen und stellt als Lebensraum für die Klienten, wodurch die logik ökologischer Kontinuität fortgeführt wird.

Form und Tragwerk: Die Form der Stäbe ergibt sich aus den natürlichen Auflagenbedingungen und dem Verlauf der Kräfte. Zwei an der Spitze angreifende Kräfte erzeugen eine konvexe Linie, die die Zugkräfte aufnimmt. Die Zugkräfte auf der konvexen Linie folgen der Drucklinie des geschlossenen Querschnitts. Strebenpaare bilden die am Momentendiagramm nach außen eine effiziente und steile Struktur mit minimaler Baulänge. In der Mitte des Flusses, am Momenten-Nulldpunkt, kreuzen sich die beiden Kurven. Genau hier erreicht die Brücke ihre größte Schlankheit.

Historischer Bezug
Der Entwurf steht in der Tradition der Berner Kettenbrücken, wie dem Altenbergsteg (1857) und dem Schöneuteg (1906): feine Fussgängerbrücken, deren Zuganker aus massiven Eisenblöcken gefertigt sind. Auch beim neuen Aaresteig bestehen die Zuganker aus vollen Stahlprofilen und führen die Kräfte direkt und klar. So entsteht eine zeitgemässe Weiterführung dieser bernischen Ingenieurtradition.

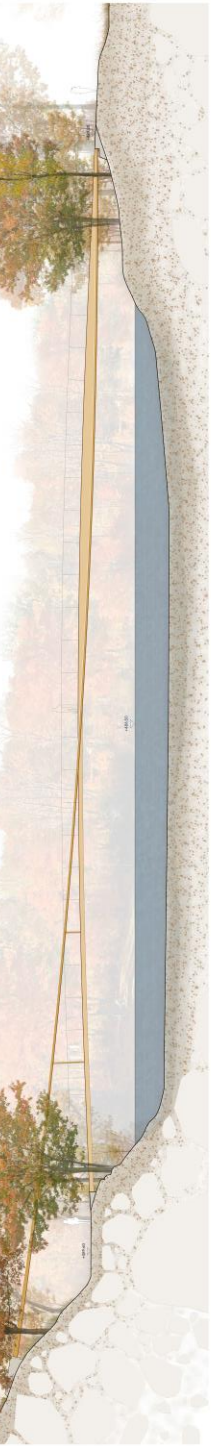


Grundriss 1:200

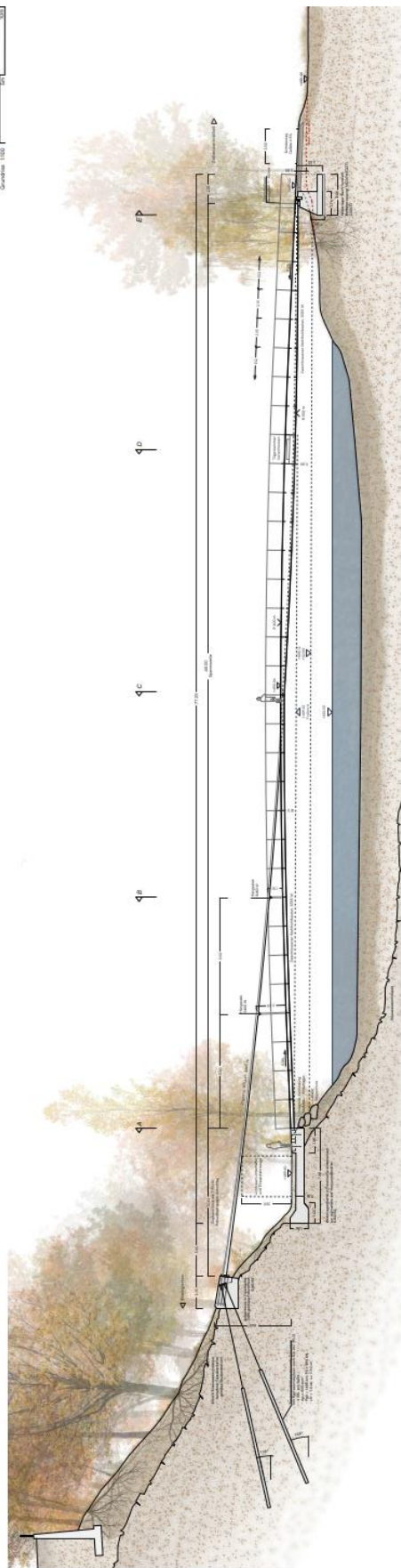
Erflebens:
Beim Übergang von der Seite Bremgarten zum Zehndermattell betont die Brücke das Erleben des topografischen Wechsels. Die zunächst über Kopfhöhe geführten Zugänger sinken unter den Handlauf, sodass sich in der Mitte des Stegs der Blick in die Landschaft vollständig öffnet. Hier entsteht ein Moment der Ruhe und Weite, in dem der Passant den Fluss und seine Umgebung unmittelbar wahrnimmt.

An aerial photograph showing a proposed bridge design over a river. The bridge is a long, straight structure with a central section that appears to be a viaduct or trestle supported by multiple piers. The river flows from the top left towards the bottom right. The surrounding landscape is hilly and covered in dense forest with trees showing autumn foliage in shades of orange, yellow, and green. A road or path runs along the left bank of the river, and another road or path is visible on the right bank. The overall scene is a natural, wooded area.

Nachhaltigkeit
Der Steg ist konsequent auf Ressourceneffizienz und Langlebigkeit ausgelegt. Durch die optimierte Tragstruktur wird nur das notwendige Material eingesetzt. Der wetterfeste Stahl benötigt keinen Beschichtungsaufwand und kann nach der Nutzungsdauer vollständig dem Materialkreislauf wieder zugeführt werden.



Anzahl 1300 5m 10m



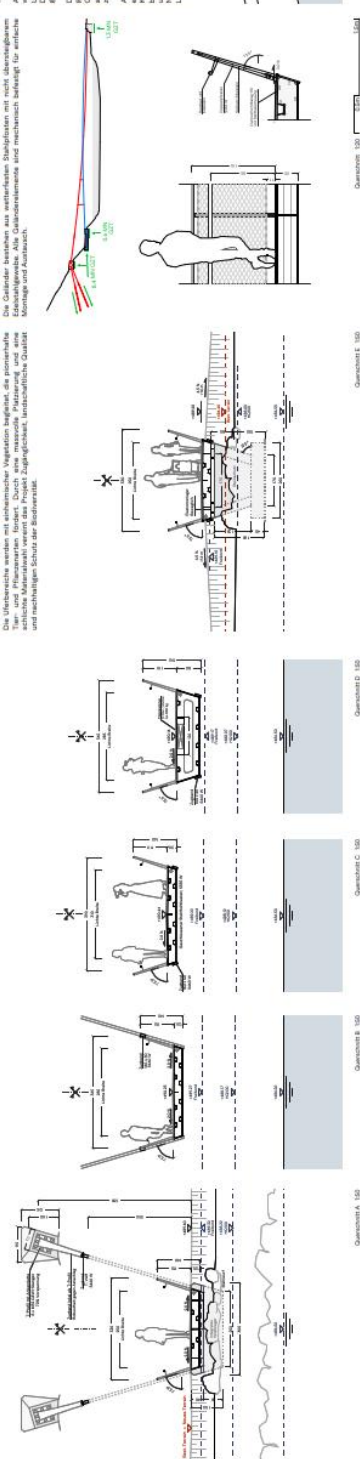
Die Uferbereiche werden mit einheimischer Vegetation bepflanzt, die pioniertaugliche Arten- und Pflanzensorten fördert. Durch eine massvolle Pflanzung und eine reichliche Materialwahl verleiht das Projekt Zugänglichkeit, landschaftliche Qualität und nachhaltigen Schutz der Biodiversität.

Die Geländer bestehen aus wetterfesten Stahlprofilen mit nicht überdeckbaren, verzahnten, elektrisch isolierten Geländerarmen. Alle Geländerarmen sind mechanisch befestigt für einfache Montage und Austausch.

robustheit und Dauerhaftigkeit. Der gesamte Überbau besteht aus einer 10 mm dicken Schutzschicht aus dauerhafte Epoxidharz, die eine dauerhafte Schutzschicht gegen die Korrosion durch salzhaltigen Regenwasser und geschlossenen Stahlkästen aus Treibholz. Zudem weist es keine der Tiere nisten können.

Die Zugfelder sind aus massiven Profilen aus wetterfestem Stahl gefertigt. In Richtung ihrer Verankerung auf der Seite des Zebenermittels verpressen sich die Querschnitte zu T-förmigen Bändern, um eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber aussergewöhnlichen Einwirkungen wie herabfallenden Blumen oder fesseln Ästen auszubilden.

Definition der Geometrie: Ebenen und einfach gekrümmte Flächen





function



五



五

Karasteg Zahndermittel-Bremgarten

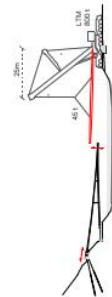
commentary



am videri



... ..

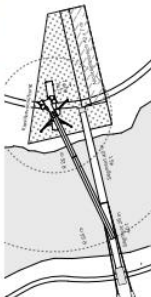


different

1



of the



Chang et al.

1000



五

Rangierte Projekte

LINEA

2. Rang / 2. Preis



Ingenieur

sbp schlaich bergemann partner

sbp se

Schwabstrasse 43

70197 Stuttgart

Schächner Frank

Gebreiter Daniel

Jiuyu Lai

Architektur

IB + Itten Brechbühl

Itten+Brechbühl AG

Nordring 4A

3001 Bern

Mermillod Emile

Pogodalla Flore

Reinacher Yves

Landschaftsarchitektur

Ghiggi Paesaggi GmbH

Forchstrasse 234

8032 Zürich

Deslo Alba

Ghiggi Dominique

Würdigung Jury:

Die Aare wird mit einem Fachwerkträger überspannt. Dessen Obergurt besteht aus einem leicht nach oben gekrümmten Hohlkastenträger. Der auf den ersten Blick unpräzise einfache Steg ist bei genauerer Betrachtung sowohl in statischer als auch gestalterischer Hinsicht bemerkenswert reduziert und filigran konstruiert.

Der geschlossene Hohlkasten wird geschickt unter der auskragenden Plattform mit Holzkassetten versteckt. Das Fachwerk aus geschweisstem Flachstahl ist minimal elegant gelöst, die beiden dezent ausgebildeten Widerlager sind unauffällig in den hochwertigen Landschaftsraum eingebettet und die kombinierte Materialisierung in Cortenstahl und Holz passt zur naturnahen Umgebung.

Im Bereich des Zehendermättelis wird diese klare Haltung der Zurückhaltung jedoch nicht mehr weiterverfolgt. Der vorgeschlagene Erdwall als Aufgang zum Flusssteg wirkt störend. Die Analogie zum grenzbildenden Keltenwall ist in der zur Aare hin offenen Ebene des Zehendermättelis nicht nachvollziehbar.

Die formale Ausprägung des Bauwerks erzeugt eine räumliche Spannung, die als bewusstes gestalterisches Mittel eingesetzt wird. Durch die Konstruktion des Fachwerkträgers entsteht ein starker Bezug zur Aare. Positiv hervorzuheben ist der Verzicht auf Seile oder transparente Bauelemente, wodurch die Aspekte des Vogelschutzes berücksichtigt werden. Bestehende Bäume, die durch den Eingriff gefällt werden müssen, werden vor Ort durch einheimische, standortgerechte Arten ersetzt. Das Projekt respektiert auf Seiten Bremgarten den Wald sowie das sensible Feuchtgebiet.

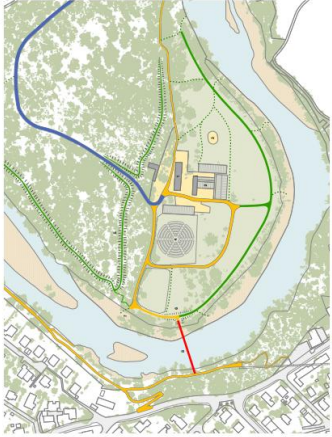
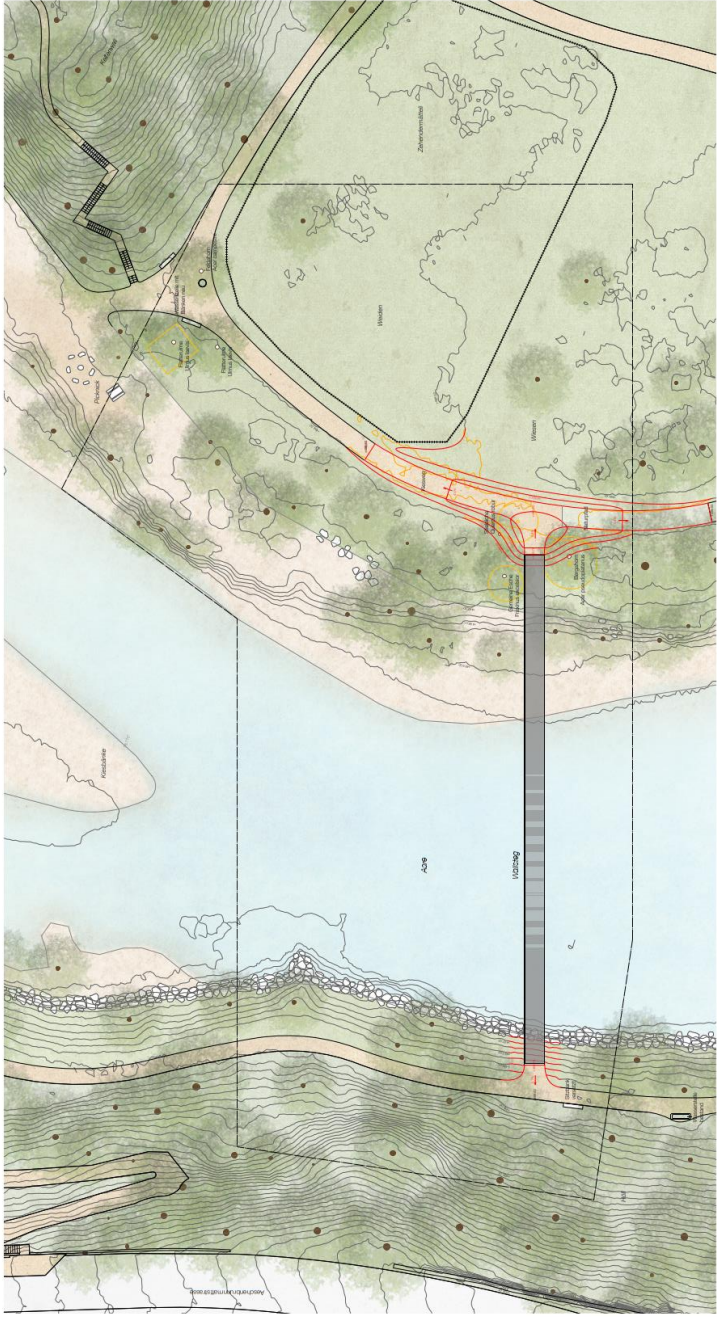
Das Tragwerk des Projektvorschlags «LINEA» ist ein einfacher Balken in Form eines Parabelträgers. Dieser wird auf zwei uferseitige, flach fundierte Auflagerelemente in Stahlbeton gesetzt. Die Beanspruchung der Auflager ist minimal, es werden keine Einspannkräfte mobilisiert. Im Auflager ist der Kastenträger mit einem Querträger torsionsgehalten. Die erste Feldöffnung des Parabelträgers zum Auflager hin ist flächig zugeschweisst. Die grosse Schlankheit scheint mit $L/35$ der einfachen Nutzung entsprechend möglich.

Der Querschnitt der Brücke folgt in grosser Konsequenz dem Gedanken der Nachhaltigkeit. Er besteht aus zwei aufeinander geschachtelten Baustoffen. Aus dem dicht verschweissten gebogenen Kastenträger mit geradem Untergurt in wetterfestem Stahl und aufgesetzten Holzkassettenelementen in Douglasie. Die Absturzsicherungen werden vom Holz unabhängig durch auf den Kastenträger geschraubte Flachstahl-U-Konstruktionen realisiert.

Der Wettbewerbsbeitrag «LINEA» ist äusserst wertvoll in seiner Minimierung der Anzahl technischer Elemente mit klar zugeordneter Funktion. Die Form des Kastenträgers entspricht perfekt seiner Funktion als Druckbogen und als Biegeträger in Längsrichtung. Er leitet anfallendes Wasser zuverlässig über seine Flanken ab. Die Kassettenelemente in Douglasie können in Teilen oder als Ganzes ausgetauscht werden. Bedenken verbleiben einzig hinsichtlich der Dauerhaftigkeit der als auskragende einfache Balken gelagerten Querhölzer unter extensiv angesetzten Unterhaltsintervallen.

Der Projektbeitrag besticht durch seine selbstverständliche, sorgfältig durchdachte und elegant gestaltete Konstruktionsweise. Bei der vorgeschlagenen Zugangssituation über einen Erdwall ist das schlüssig gewählte Konzept der Reduktion leider nicht mehr vorhanden.

LINEA
Ausstieg Zehndermittelteil-Bewegarten



Plan der Zehndermittelteil-Bewegarten

RÄUMLICHE UND GESTALTERISCHE ASPEKTE

Hier im Norden der Karte kann man die Aue in Richtung Süden sehen und wie sich das Gelände in die Mäandrierung integriert. Die durch den Fluss geprägte Landschaft ist hier besonders deutlich zu sehen. Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören. Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören.

Der neue Ausstieg soll sich in seine Umgebung einfügen und die natürliche Landschaft nicht zerstören. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören. Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören.

Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören. Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören.

Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören. Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören.

Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören. Die Aue ist ein wichtiger Bestandteil der Landschaft und hat eine hohe ökologische Bedeutung. Die Planung muss sich an die natürliche Entwicklung der Aue anlehnen und sie nicht zerstören.



Plan der Zehndermittelteil-Bewegarten

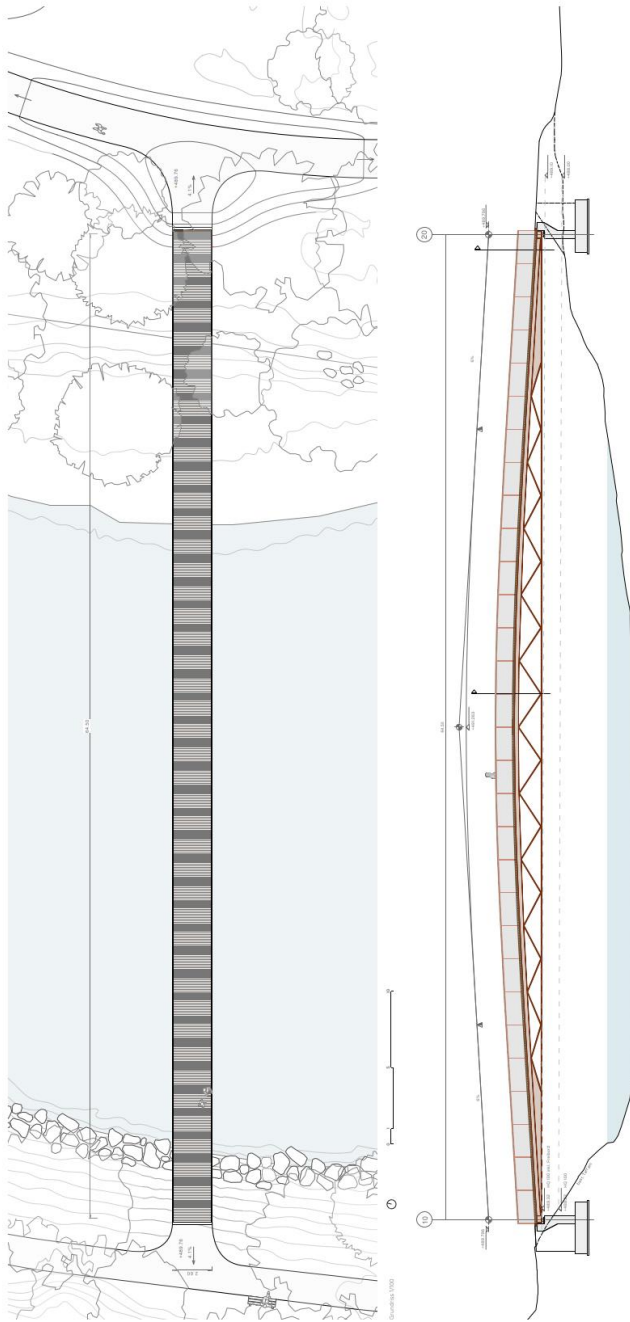


Abbildung 1: Planansicht

Abbildung 2: Seitenansicht

Abbildung 3: Querschnitt

Abbildung 4: Detailansicht

Abbildung 5: Detailansicht

Abbildung 6: Detailansicht

Abbildung 7: Detailansicht

Abbildung 8: Detailansicht

Abbildung 9: Detailansicht

Abbildung 10: Detailansicht

Abbildung 11: Detailansicht

Abbildung 12: Detailansicht

Abbildung 13: Detailansicht

Abbildung 14: Detailansicht

Abbildung 15: Detailansicht

Abbildung 16: Detailansicht

Abbildung 17: Detailansicht

Abbildung 18: Detailansicht

Abbildung 19: Detailansicht

Abbildung 20: Detailansicht

Abbildung 21: Detailansicht

Abbildung 22: Detailansicht

Abbildung 23: Detailansicht

Abbildung 24: Detailansicht

Abbildung 25: Detailansicht

Abbildung 26: Detailansicht

Abbildung 27: Detailansicht

Abbildung 28: Detailansicht

Abbildung 29: Detailansicht

Abbildung 30: Detailansicht

Abbildung 31: Detailansicht

Abbildung 32: Detailansicht

Abbildung 33: Detailansicht

Abbildung 34: Detailansicht

Abbildung 35: Detailansicht

Abbildung 36: Detailansicht

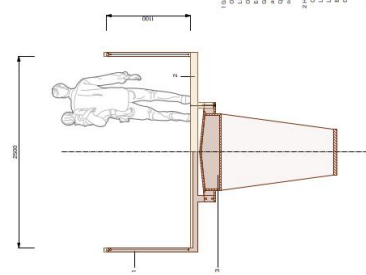


Abbildung 37: Detailansicht



Abbildung 38: Detailansicht

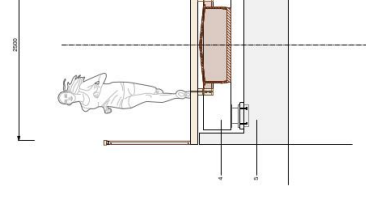


Abbildung 39: Detailansicht

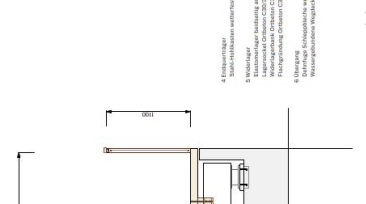


Abbildung 40: Detailansicht



Abbildung 41: Detailansicht

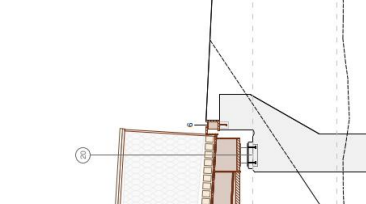


Abbildung 42: Detailansicht



Abbildung 43: Detailansicht



Abbildung 44: Detailansicht



Abbildung 45: Detailansicht

Sospeso

3. Rang / 3. Preis



Ingenieur

Bergmeister + Partner AG
Geerenweg 2
8048 Zürich

Patrick Suder
Josef Taferner
Andreas Taras
Matthias Gebhard
Mattia Puddu

Architektur

pool Architekten
Bremgartnerstrasse 7
8003 Zürich

Hans Gut
Emira Rebbani

Landschaftsarchitektur

Berchtold.Lenzin Zürich GmbH
Landschaftsarchitekten Zürich.Basel
Badenerstrasse 585
8048 Zürich

Irene Diez Prieto
Roman Berchtold

Würdigung Jury:

Der Projektvorschlag sieht eine filigrane, asymmetrische Hängekonstruktion in Cortenstahl vor. Dabei wird der Typus der im Aareraum bereits vorhandenen, traditionellen Hängebrücken an die Umgebung adaptiert und entsprechend neu interpretiert. Auf Seite von Bremgarten wird anstelle von Pylonen die obere Hangkante zur Verankerung der bis zur gegenüberliegenden Uferseite querenden Spannseile genutzt. Die lange Abspannung bedarf jedoch eine übermässige Rodung ausgewachsener Bäume.

In gestocktem Beton ausgeführt, sollen sich die Widerlager durch schnelles Ansetzen einer natürlichen Patina möglichst unauffällig in den hochwertigen Naturraum integrieren.

Das Projekt zeichnet sich durch eine präzise und differenzierte Auseinandersetzung mit den örtlichen Gegebenheiten aus. Die Konstruktion reagiert sensibel auf die Topografie des Prallhangs und übersetzt dessen Verlauf in eine räumlich wirksame Gestaltung. Der Entwurf stellt einen nachvollziehbaren Bezug zwischen Bauwerk und Flussraum her und fügt sich zurückhaltend in den landschaftlichen Kontext ein. Besonders hervorzuheben sind die vielfältig vorgeschlagenen Ersatz- und umfassenden Kompensationsmaßnahmen, die eine fundierte und reflektierte Auseinandersetzung mit den ökologischen Auswirkungen des Projekts erkennen lassen.

Insgesamt ergibt der Lösungsvorschlag einen eleganten, im Grundsatz sorgfältig auf den Ort zugeschnittene Flussübergang. Weniger nachvollziehbar sind die auf Seite des Zehendermättelis beidseitig geböschten Zugangswege. Die am Ausgangspunkt des Stegs andockten Aufschüttungen ergeben im weichen Übergang der Ebene zum etwas tiefer liegenden Uferbereich einen unerwünschten Wall.

Der Tragwerksentwurf basiert auf der Idee einer Hängebrücke mit asymmetrischer Anordnung der Zugseile. Die Tragseile werden zwischen die beiden Auflager gespannt, der Brückenkörper ist unter die Seile gehängt.

Der Brückenquerschnitt ist sehr einfach gehalten aus einer verschweißten liegenden Stahlrahmenkonstruktion in wetterfestem Stahl eingedeckt mit vorgespannten Carbondrahtnetzplatten in Beton (CPC).

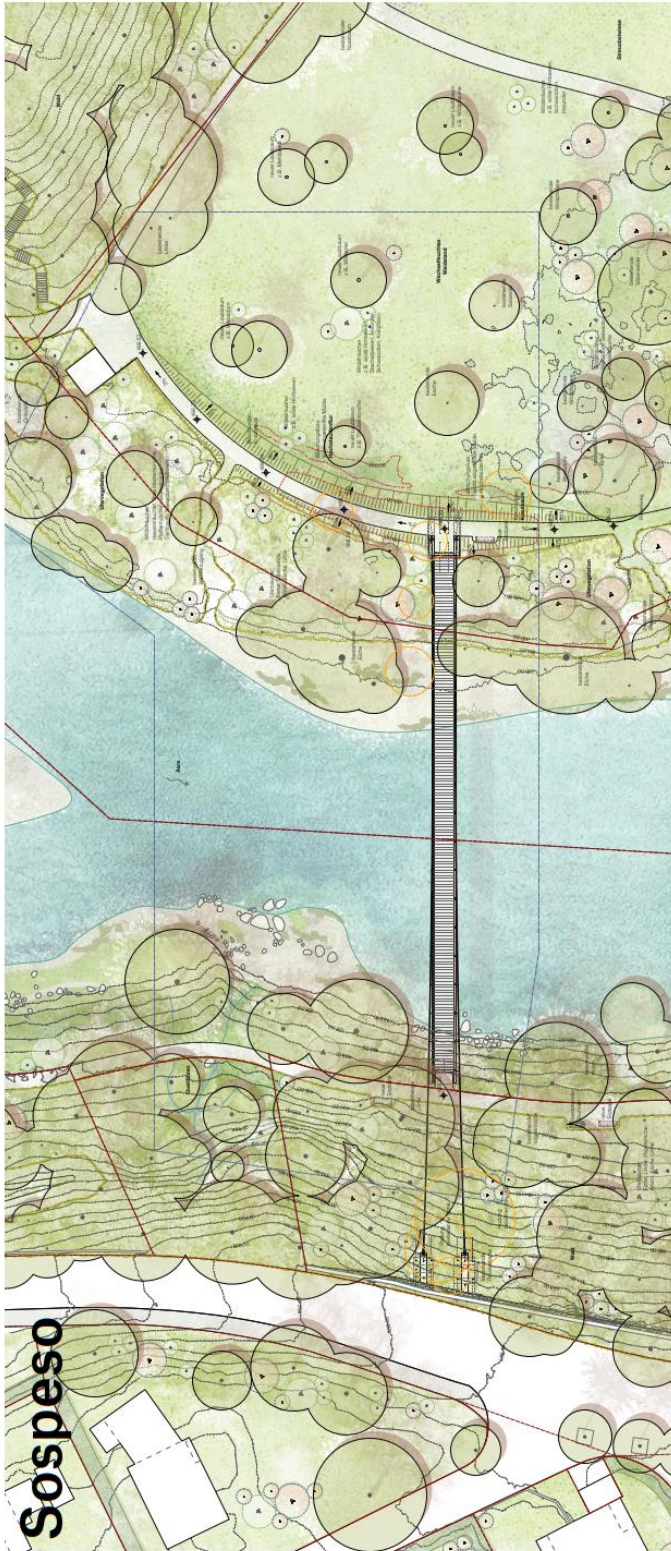
Der Stahlrahmen besteht aus zwei dicht verschweißten Hohlkastenrandträgern verbunden durch handelsübliche Walzprofile. Belegt mit den Gehwegplatten ist die Konstruktion offen gefügt und lässt Wasser durchtreten.

Die Zugseile sind im Grundriss leicht gekrümmt angedacht, um der Gesamtkonstruktion etwas horizontale Stabilität zu verleihen. Additiv werden mögliche Schwingungstilger unter den Betonelementen erwähnt.

Das Tragwerk nimmt in seiner Asymmetrie sehr schön die vorhandenen topografischen Unterschiede der beiden Uferseiten auf. Die Konstruktion ist einfach und zweckmässig. Der Wasserdurchtritt durch die Konstruktion ermöglicht stehendes Wasser im Bereich der Trägerverbindungen, welches die Dauerhaftigkeit der Konstruktion einschränken kann. Die Auflager im Bereich der Straße bedingen den regelmäßigen Rückschnitt des Bewuchses. Der Kontakt der Ankerblöcke zur Strassenstützmauer birgt Risiken gegenseitiger Beeinflussung der jeweiligen Dauerhaftigkeit.

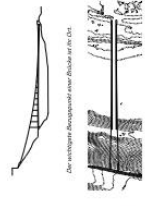
Der Entwurf ist das Ergebnis einer sorgfältigen Analyse des Flussraums und überzeugt insbesondere durch seine sowohl historisch als auch ortsspezifisch begründete Konzeption. Im Falle der ostseitigen Zugangswege fehlt leider diese ansonsten konsequente Auseinandersetzung mit den landschaftlichen Gegebenheiten.

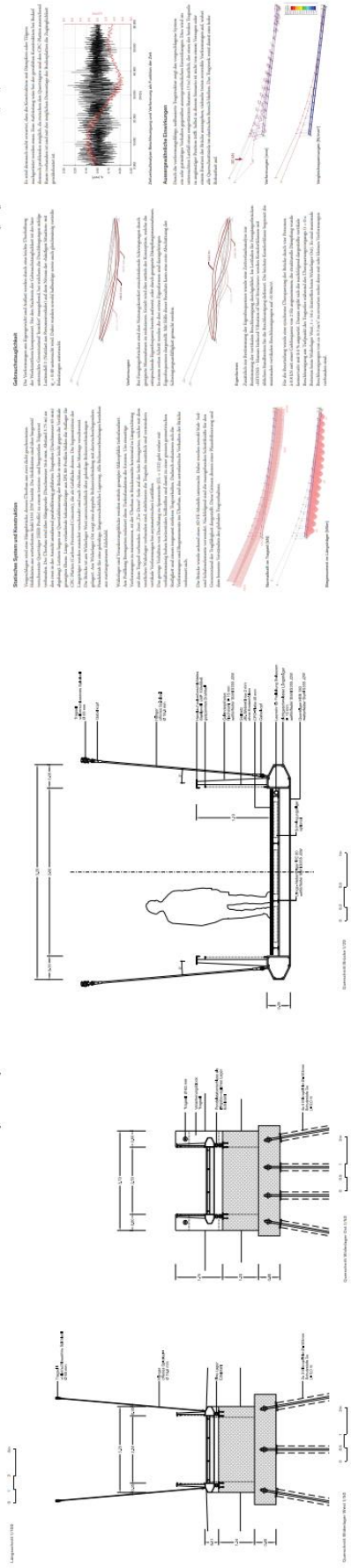
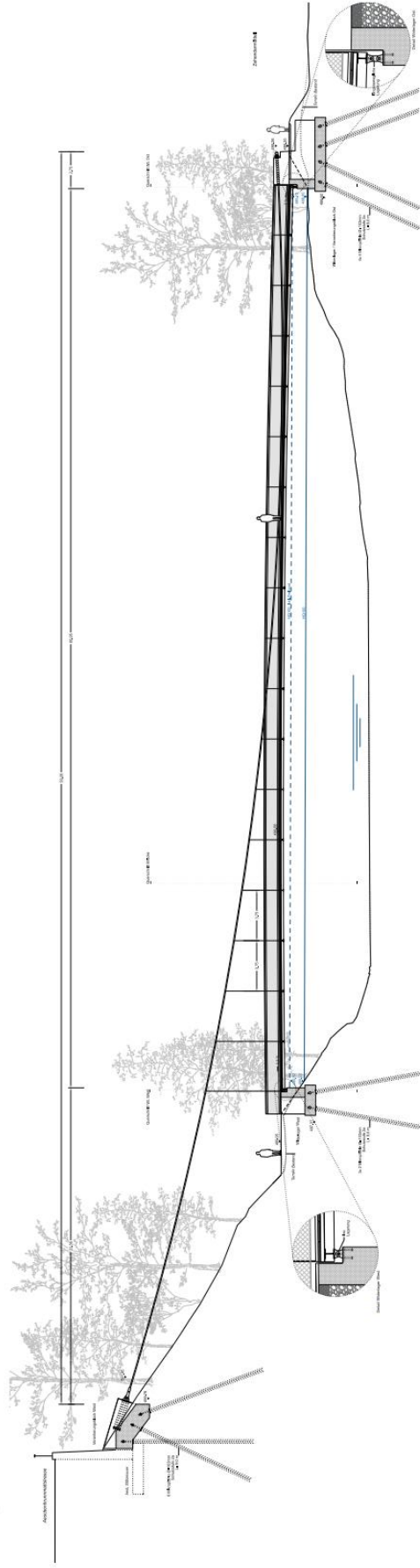
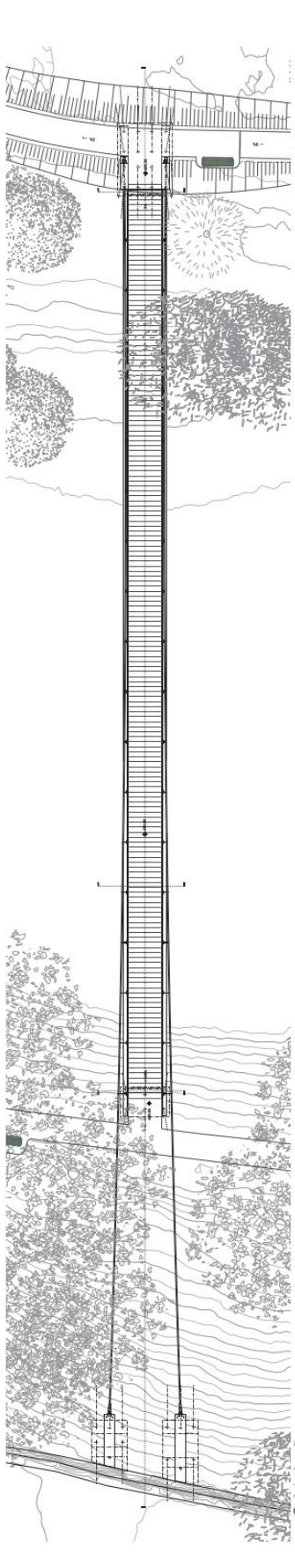
Sospeso

[illegible]

Lebensstilrisiko Ernährung

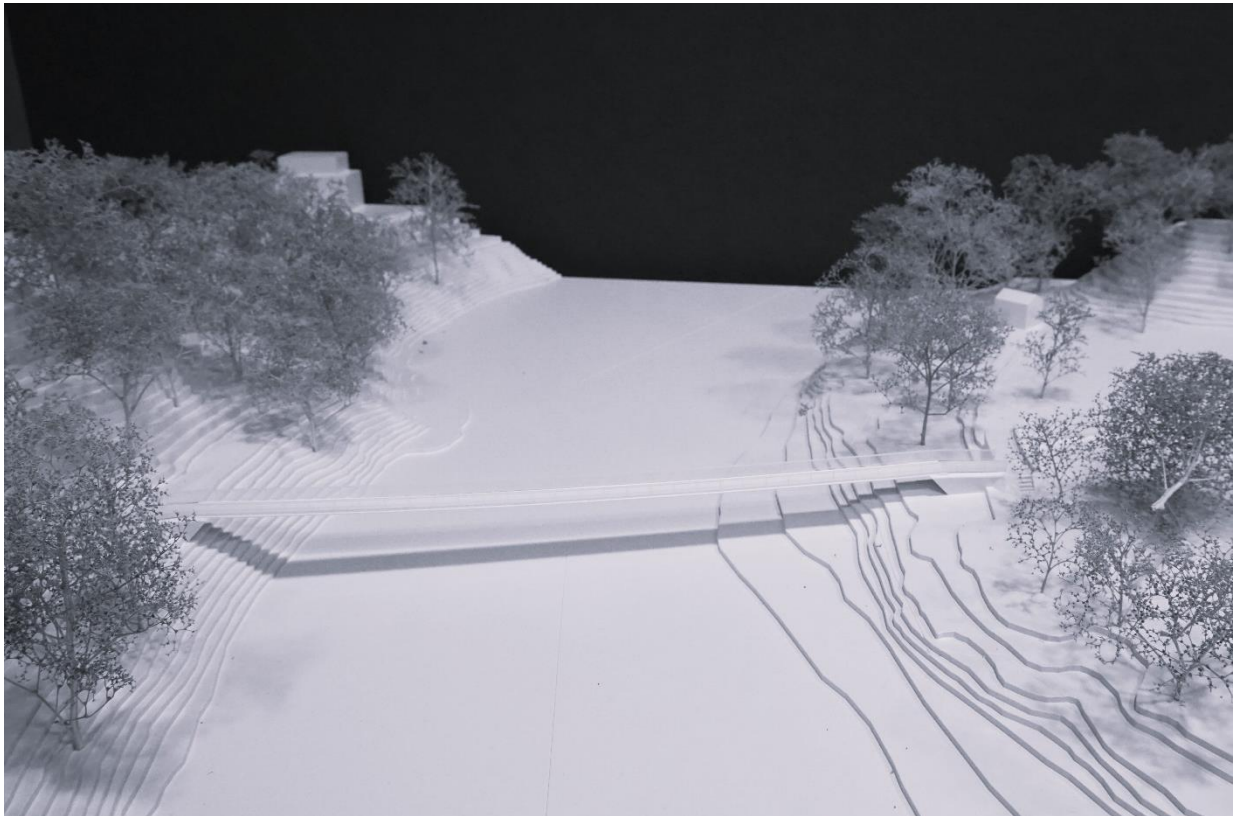
Hochwertiges, abwechslungsreiches und aus reichlich Obst und Gemüse bestehendes Essen ist ein Lebensstilrisiko, welches das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Übergewicht, Krebs und Osteoporose senkt. Eine Ernährung, die reichlich tierischen Eiweiß, Fett und Salz enthält, ist ein Lebensstilrisiko, welches das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Übergewicht, Krebs und Osteoporose erhöht. Eine Ernährung, die reichlich tierischen Eiweiß, Fett und Salz enthält, ist ein Lebensstilrisiko, welches das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Übergewicht, Krebs und Osteoporose erhöht.

[illegible]



La linea

4. Rang / 4. Preis



Ingenieur

Lüchinger Meyer Partner AG
Limmatstrasse 275
8005 Zürich

Daniel Meyer

Architektur

:mlzd, Biel
Alleestrasse 25
2503 Biel

Carole Rossetti

Landschaftsarchitektur

Uniola A
Landschaftsarchitektur Stadtplanung
Bergstrasse 50
8032 Zürich

Tim Hegewald

Würdigung Jury:

Der Fussgängersteg überquert den Fluss wie ein leicht durchhängendes Seil. Die subtile Linienführung, das Projektteam schreibt in Analogie einer Liane, wird aus den auf unterschiedlichen Niveaus gelegenen Ausgangspunkten des Aarestegs entwickelt. Dabei schreitet man beim Betreten des Stegs auf beiden Uferseiten zuerst hinunter in Richtung Wasser. Diese Geste benötigt auf der Seite des Zehendermättelis jedoch erhebliche Terrainveränderungen. Die künstlichen Aufschüttungen vermögen landschaftlich nicht zu überzeugen. Die zum Erreichen des Ausgangspunktes geböschte Zugangsrampe haben zusammen mit den partiell begleitenden Stützmauern in Sandstein markante Auswirkungen auf den natürlichen Übergang von der Zehendermätteli-Ebene zum Uferbereich.

Die Materialisierung der massiven Konstruktionen in gestocktem Kalkstein und die Detaillierung der einzelnen Bauteile sind hingegen behutsam ausgearbeitet.

Das Projekt verfolgt eine stark minimalistische Haltung im Flussraum, die jedoch mit einem hohen Preis in Form massiver baulicher Eingriffe an beiden Ufern verbunden ist. Die beiden Brückenantritte werden als Aufenthaltsort inszeniert, was in diesem sensiblen Landschaftsraum nicht nachvollziehbar erscheint. So schlicht sich die eigentliche Brückenkonstruktion präsentiert, umso opulenter wirken die begleitenden baulichen Massnahmen. Positiv hervorzuheben ist die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Lebensräumen und die daraus abgeleiteten Ersatz- und Kompensationsmassnahmen.

Das Tragwerk des Projektvorschlags «La linea» basiert auf der Idee, zwei stark vorgespannte Stahlbänder mit einfachen vorgefertigten Elementen zu belegen, welche anschliessend als Gehweg dienen.

Die vorgeschlagenen Hauptelemente sind 2 Stahlflacheisen eingehängt in jeweils einen Widerlagerblock pro Ufer auf grösseren Mikropfahlgruppen. Die Flacheisen werden nach Einheben mit Kran einseitig von Seite der Ebene vorgespannt und im Block verankert. Anschliessend werden vorgefertigte Brückenelemente darauf platziert und verschraubt, mit einer flächigen Abdichtung

versehen und mit Splitt und vorgefertigten Gehwegplatten belegt.

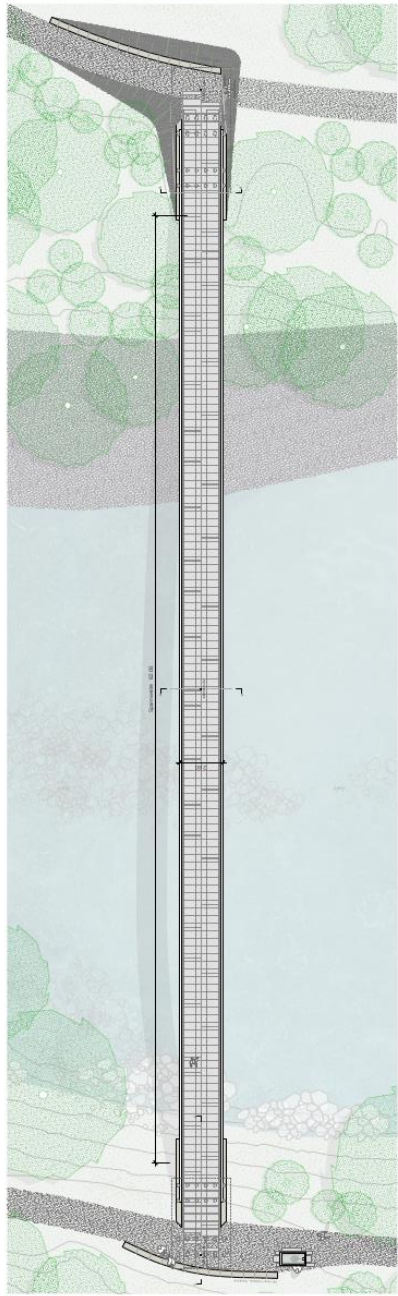
Das Tragwerk ist sehr schlank und besitzt einen Pfeil von ca. 75cm auf 62m Länge, die Schlankheit ist maximal mit L/f von 80. Die vorgeschlagenen Spannkraften von $2 \times 6.5\text{MN}$ zur Kompensierung der Deformation der Flacheisen unter Eigenlast sind plausibel. Die vorgeschlagenen 2×12 Pfähle pro Fundament unter Winkel von ca. 37 Grad resp. 74 Grad zur Horizontalen ergeben eine reine Zugbelastung der flacher gebohrten Pfahlgruppe von gesamthaft ca. 20MN. Die Einzelpfahlbemessung gemäss Projektvorschlag scheint realisierbar. Zugversuche müssten vorgängig durchgeführt werden.

Die Abfolge der Materialien (Spannglied, Element, Abdichtung, entwässerter Splitt, Gehwegplatten) im vertikalen Aufbau ist schlüssig und sinnvoll. Der sich im frei hängenden Brückenbereich befindliche Aufbau ist dauerhaft. Mit Unsicherheit behaftet erscheint der Jury die vorgeschlagene Ausbildung im Bereich der gezeichneten Einführung der Flacheisen auf die Widerlager hinsichtlich Unversehrtheit der Oberfläche nach Spannvorgang und Prüfbarkeit der Korrosion im Übergangsbereich. Eine spätere Sanierung dieses Bereichs ist systembedingt schwierig.

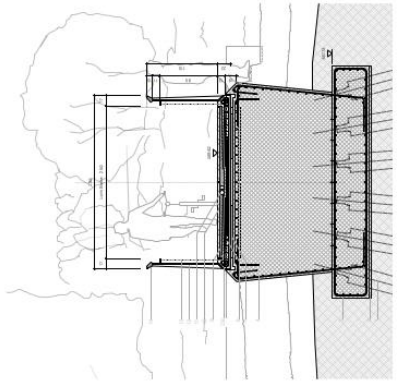
Der Entwurf besticht durch seine unkonventionelle Linienführung, sorgfältige Gestaltung und folgerichtige Materialisierung. Im Umgang mit den flachen Geländeverhältnissen beim Zehendermätteli zeigt er aber ortsbaulich relevante Schwächen auf.

La linea

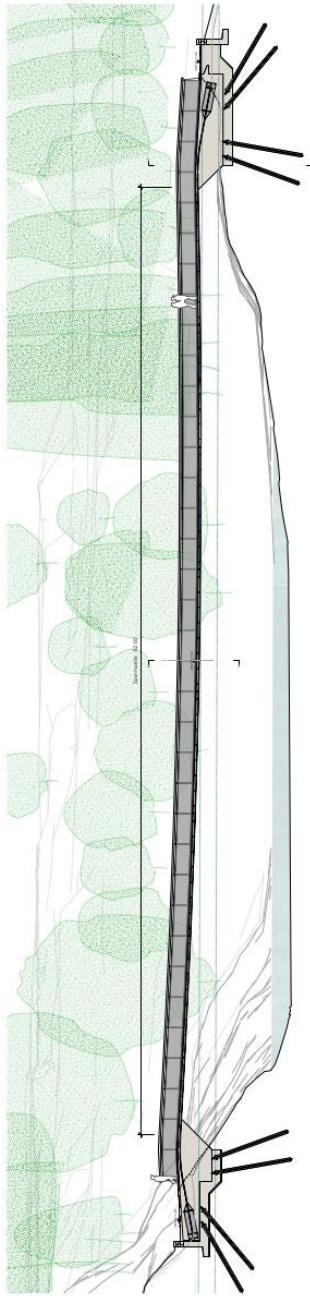
Aresting Zehndermatt-Bremgarten, November 2015



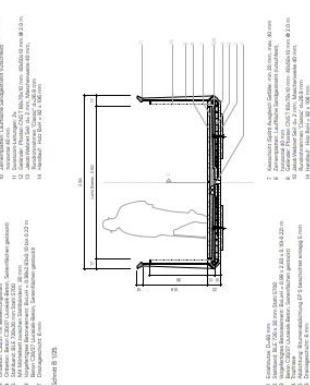
La linea 1/200



Schnitt A 1/200



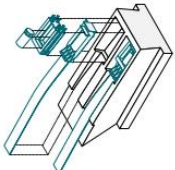
La linea 1/200



Schnitt B 1/200

Tragwerkkonzept

Das Tragwerkkonzept ist ein zentraler Bestandteil der architektonischen Planung. Es definiert die statische Struktur des Gebäudes und ist die Grundlage für die weitere Planung. Das Tragwerkkonzept ist ein zentraler Bestandteil der architektonischen Planung. Es definiert die statische Struktur des Gebäudes und ist die Grundlage für die weitere Planung.



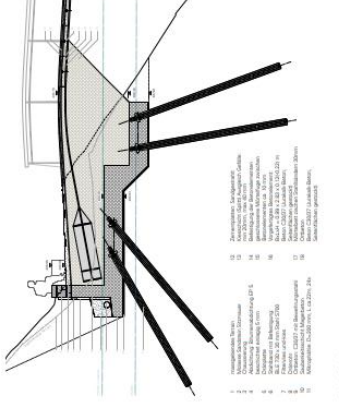
Schnitt C 1/200

Unterbau

Das Tragwerkkonzept ist ein zentraler Bestandteil der architektonischen Planung. Es definiert die statische Struktur des Gebäudes und ist die Grundlage für die weitere Planung. Das Tragwerkkonzept ist ein zentraler Bestandteil der architektonischen Planung. Es definiert die statische Struktur des Gebäudes und ist die Grundlage für die weitere Planung.

Oberbau

Das Tragwerkkonzept ist ein zentraler Bestandteil der architektonischen Planung. Es definiert die statische Struktur des Gebäudes und ist die Grundlage für die weitere Planung. Das Tragwerkkonzept ist ein zentraler Bestandteil der architektonischen Planung. Es definiert die statische Struktur des Gebäudes und ist die Grundlage für die weitere Planung.



Schnitt D 1/200



Bauablauf

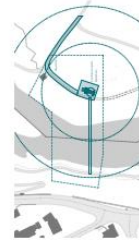
- Figure 1
- Equilibrium calibration
- Backscattering

Phase 2:
Study outcome

Page 4



1

- *Leptogium* (L.) Ach.

Eingriffe / Ausgleichmassnahmen

[illegible][illegible]

Realisierung

Das größte Problem stellt sich eine funktionierende Bausystemherstellung und die Lieferung der Bauteile erfolgt ausschließlich von der Seite Zentralmarkt über eine produktive Bauteile-erstellung des bestmöglichen Vorges. Die Mitarbeiter werden mit einer kleinen Bauteilmenge hergestellt. Diese kann mit einem Mobiltelefon auf der Seite übertragen und umgelegt werden. Nach Freigabe der Lieferfunktionen werden die Waagen in Chiffren erzeugt. Die beiden Sandsteinen werden mit Hilfe eines

Zurück zum nächsten Absatz. Die Sperrungsmittel werden nur beim nächsten Zugangsfall freigegeben. Die Sperrungsmittel werden nur beim nächsten Zugangsfall freigegeben.

Zudem ist zu erwarten, dass die Zahl der Studierenden, die sich für eine Ausbildung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien entscheiden, in den nächsten Jahren weiter ansteigen wird. Dies ist ein wichtiger Faktor für die Entwicklung der Wirtschaft und der Gesellschaft.

Stärkungsgehalt der Feinfraktionierten werden
begründet vor: untern Punkt des Sparrandes
mit einem Molibden auf dem Startband
verort. Nach der Montage der Betzfraktion
wird die Feinfraktion vollständig abgeschliffen.
Die Zentrifugation des Belegs werden
anschließend in einem Schritt erfolgt. Die
Feinfraktionen werden mit der Montage der
Gabel und der Ausführung der
Umgebungsarbeiten abgeschlossen.

Unterhalt / Funktionalität

Das Bauwerk ist nach dem Prinzip der integrierten Bauweisen errichtet und weist daher keine Disziplinalgrenzen oder bewegliche Lager auf, die eine besondere Wartung oder Instandhaltung erfordern würden. Auch die

Entwässerung und die verschiedenen Ablage sind robust, langlebig und daher aus Sicht der Währung besonders vorteilhaft.

Das Vorgehensniveau der Stahlbauerei gliedert sich durch die ständigen Lärmen vornehmlich verfahren/Verfahrenen vollständig aus. Die verfahren/Verfahrenen unter der Wirkung

Verfahren verwendet, um die Verringerung der variablen Nachfrägen zu berechnen (80 mm und weniger) darunter (unter dem Norm SIA 200) festgelegten Grenzwert von 1000 ± 100 mm. Das dynamische Tragverhalten ist durch eine vertikale Eigenverformung mit einer Grundhöhe von 10 ± 0,05 mm gekennzeichnet. Da die Grundhöhe deutlich unter der durch die Fagerberg erzeugten Amplitudenhöhe von etwa 2,0 m liegt, können alle für Versuchsmodifizierung erforderlichen

Insgesamtheit ist die Nachfrage nach Importen und Exporten im internationalen Handel zu erwarten. Dank der relativ hohen Masse des mineralischen Belegs, bleiben die durch eine eventuelle absätzliche Anregung erzeugten vertikalen Beschleunigungen unter den zulässigen Grenzen. Der Karott ist somit auch für

besonders empfindliche Nutzer geschult. Die Verlegung der Zementplatten des Belags in einem Spitzentakt voll auszurollen, das Dampfung des Traggwerks zu verhindern, wodurch das dynamische Verhalten verbessert wird. Der Querschnitt der Fährtragsplatte mit zwei

späzen Enden an den Serien wurde nicht nur aus statistischen Gründen gewählt, sondern vor allem, um das serienkettische Verhalten des Tragtwerks zu verbessern. Die Neigung des Ausserkanten um 40° verhindern, dass sich beim Seitenwender zu starken Völbel bilden können. Diese Massnahme ermöglicht es, serienkettische Installationen wie „Plattform“ oder „Baufestigung“, die bei besonders schmalen Konstruktionen

**Wirtschaftlichkeit /
Dauerhaftigkeit**

Die Fehlfeldungsgangart, die vordringlichste Variante der Fehlfeldung, ist die **Verformung der Feldumarmungen**. Sie ermöglicht eine erhebliche Verringerung der **Basen- und somit des Reaktions der Basitionen**. Die sehr hohen **Konzentrationen** erhöhen den **Einsatz weniger Katalysatoren**. Demnach ergibt sich eine **besonders vorteilhafte Realisierung des Basencharakter**. Die Spärränder sind mit einer **Basenstruktur für die Konzentrationen** (2) **zur Verfügung** und **Basencharakter** der **Fehlfeldung** wird zur **Verformung** ausgedehnt. Die **Quarzhäutchen** des **Impaktors** sind außerdem durch den **Impakt** **und langzeitige** **Wiederholungs** **geschwindigkeit**.

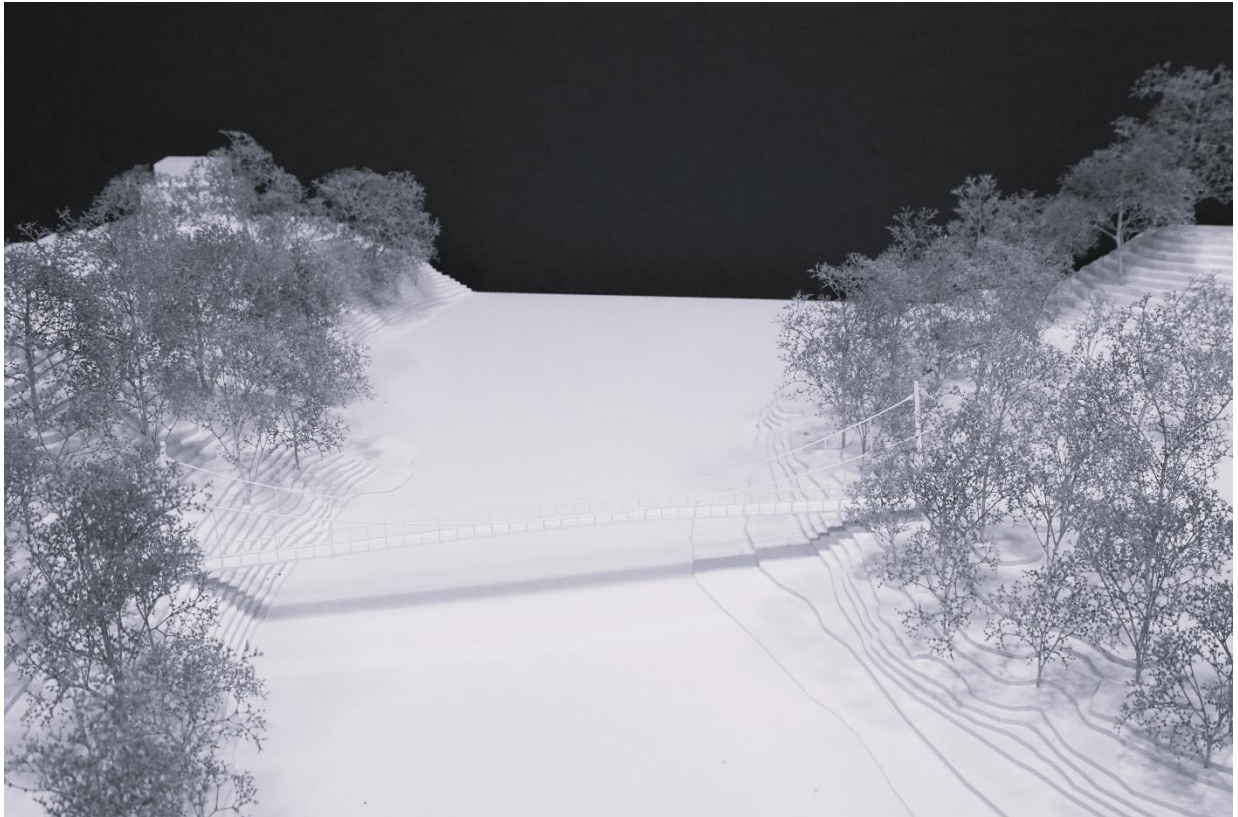
Nachhaltigkeit

Das Projekt weist methodische Längen und Schwierigkeiten auf. Die Befragten haben sich nicht nur auf die Fragen, die sich zum Thema an der Universität stellen, sondern auch auf die Fragen, die sich im Leben im Allgemeinen stellen, konzentriert. Durch die intensive Vorbereitung der Befragten kann der für seine Erstellung erforderliche Grad an Einseitigkeit durch die Befragten selbst überwunden werden. Die Befragten sind auch in der Lage, die Bedeutung der verschiedenen Fragen besser zu verstehen als die Befragten, die nur auf Basis von Vorwissen oder unvollständigen Informationen zu den verschiedenen Themen der Studie befragt werden. Die Befragten können die Bedeutung der verschiedenen Themen besser verstehen als die Befragten, die nur auf Basis von Vorwissen oder unvollständigen Informationen zu den verschiedenen Themen der Studie befragt werden.



Weitere Projekte

Wasserläufer



Ingenieur

WaltGalmarini AG
Giesshübelstrasse 30
8045 Zürich

Andreas Galmarini
Christoph Strässle
Matthias Ludin

Architektur

Theo Hotz Partner AG
Badenerstrasse 141
8004 Zürich

Peter Berger
Peter Racheter

Landschaftsarchitektur

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
Vulkanstrasse 120
8048 Zürich

Urša Habič
Serena Mazzetti

Würdigung Jury:

Das Projektteam schlägt in Anlehnung an bestehende Flussstege in der Region eine klassische Hängebrücke in Cortenstahl vor. Das Zusammenspiel des leicht gekrümmten, schlanken Hohlkastenträgers und der Spannseile ergeben eine schwungvoll schwebende und durchlässig wirkende Flussüberquerung. Die Verankerung der Abspannseile und die Widerlager des Stegs bzw. die Fundamente der Pylone benötigen jedoch insgesamt sechs Berührungspunkte im Terrain. Wobei die Betonblöcke der Abspannung in der Topographie der offenen Ebene doch als auffällige, bauliche Eingriffe in Erscheinung treten.

Der sorgfältig erarbeitete Entwurf setzt sich in seiner Setzung differenziert mit der Topographie auseinander. Durch die Höhenverhältnisse der Brücke sind auf der Seite Zehendermätteli lediglich minimale Terrainanpassungen zur Erschliessung erforderlich. Die Verankerung der Abspannung wird jedoch durch Sitzbänke als Aufenthaltsort inszeniert, was im Kontext des Projekts als übermässig erscheint.

Das Tragwerk basiert auf der Idee einer klassischen Hängebrücke. Es besteht aus einem nach oben gewölbten Hohlkasten aus wetterfestem Stahl. Dieser hängt an auf Pylonhöhe unterteilten, vollverschlossenen Zugseilen. Die elegant nach aussen geneigten Pylone folgen in der Materialisierung dem Brückenkörper. Die Linienführung der Kabel zwischen den Pylonen ist horizontal gekrümmt und erlaubt das relativ beschränkte Gewicht des Brückenkörpers optimal zur Aussteifung des Gesamtbauwerks zu nutzen. Die Hänger werden in nichtrostendem Stahl vorgeschlagen. Das statische System bedingt insgesamt 6 Auflager unter den Pylonen und an den Endpunkten der Zugseile. Die Auflager unter den Pylonen sind einfach zu realisieren, die Abspannblöcke werden in den bewaldeten Hang und in die Ebene hinter dem Uferweg gelegt. Alle Fundamente sind mit Pfahlfundation vorgesehen. Der gut dimensionierte Brückenkörper mit seinen aufgehängten Querstreben ist minimal instrumentiert. Das Tragwerk des «Wasserläufer» ist kohärent, die vorgeschlagenen Querschnitte sind passend.

Der konzeptionell herkömmliche Flusssteg ist sowohl in gestalterischer als auch konstruktiver Hinsicht sorgfältig und stimmig ausgearbeitet. Die konstruktiv gleiche Lesart der Flussufer vermag jedoch in Bezug auf den Umgang mit den örtlichen Gegebenheiten nicht vollends zu überzeugen.

AARESTEG ZEHENDERMÄTTLEI - BREMGARTEN

ANFANGSLAGE UND ERNÜHRUNG IN DIE NÄHE

Im Bereich Birmgarten – Zehendermättlei ist eine neue Freizeitanlage über die Aare vorgesehen. Ziel ist es, eine landschaftlich und geschichtlich ansprechende Verbindung zu schaffen, die sich von grossen Teilen der Aare aus ausbreiten lässt und die Aare in der Landschaft verankert. Die Fläche und sich in diese Kraft ein-schreiben, kann teilweise, gleichsam wie der Landschaft herausgewachsen.

Zwei Ufer – zwei Lössen darstellend: Auf der Birmgarten Seite liegt sich die Birmgarten und die Landschaft. Auf der Seite Zehendermättlei hingegen öffnet sich eine neue Perspektive – hier wird die Birmgarten im Hintergrund, die Aare jeweils in einer neuen Leichtigkeit, erhält einen Zugang, eine Geste der Birmgarten, sondern eine neue Weiterführung des Birmgarten. Keine Eingriffe, grosse Wirkung: Das Birmgarten und die Aare, was schon da ist. Der Eingriff bildet ein neues – kein grosser Baum, sondern eine neue Perspektive, die Terrassen unterteilt, die Vegetation bewahrt, die Landschaft respektiert. Eine Birmgarten, die nicht trennt, sondern verbindet – Mensch und Natur, zwei Ufer, zwei Lössen dar-stellen Landschaft.



Abkürzung: Zehendermättlei - Birmgarten

WASSERLÄUFER



Abkürzung: Zehendermättlei - Birmgarten

ARESTEG ZEHENDERMÄTTEL - BREMGARTEN

ENTWERFSIDE BRÜCKE

Die Typologie der Brücke (Abstreifen, Schotter) wird aufgenommen und in einer zeitgemäßen Konstruktion als leichtes, transparentes und schwebendes Band über die Aare geführt. Diese Bauweise ermöglicht eine filigrane, minimalistische Struktur mit geringem Eingriff in das Landschaftsbild. Die Brücke soll den Eindruck eines schwebenden Weges vermitteln und den Naturcharakter der Aare und des Ufers nicht beeinträchtigen. Die Brücke soll die Umgebung nicht nur durch ihre Form, sondern auch durch die Materialien, die sie umgibt, in die Landschaft einfügen.

GEOMETRIE ÜBERGANGEN

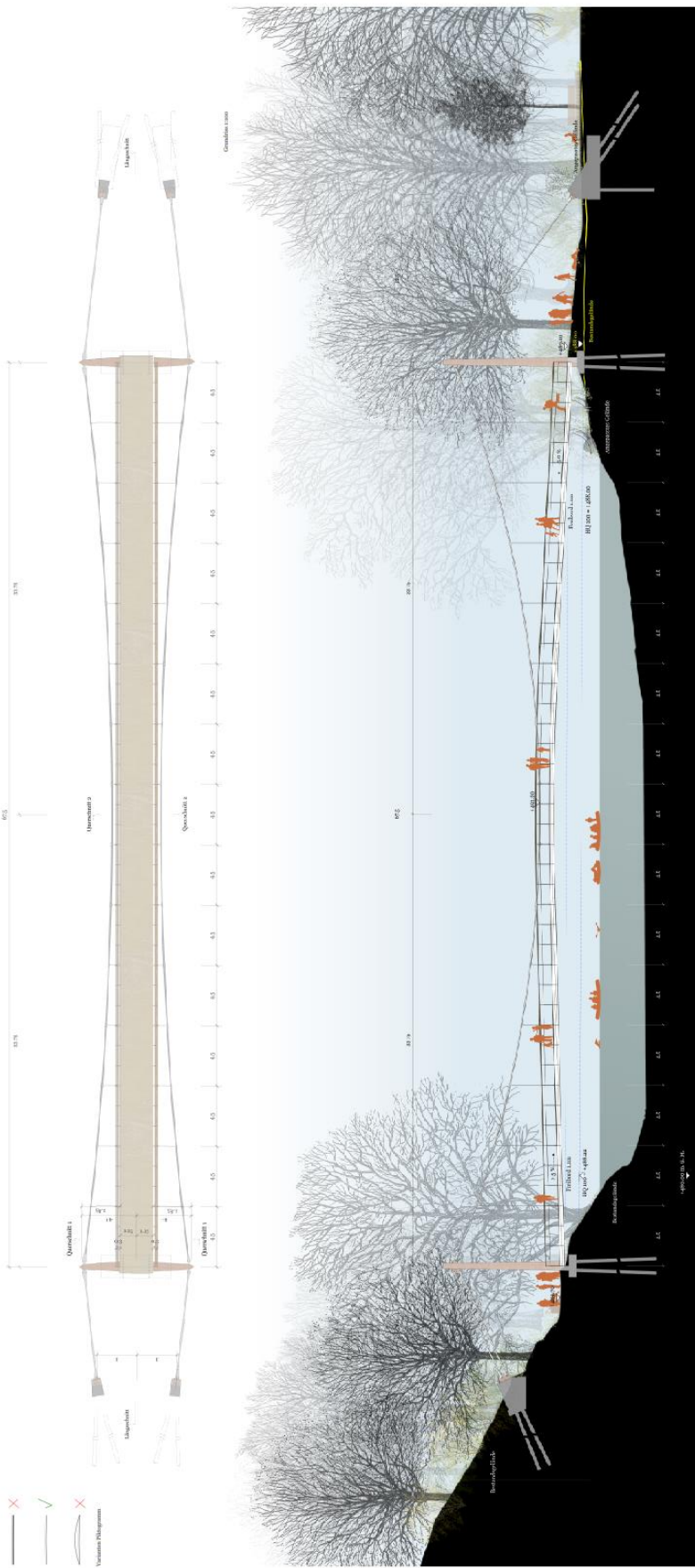
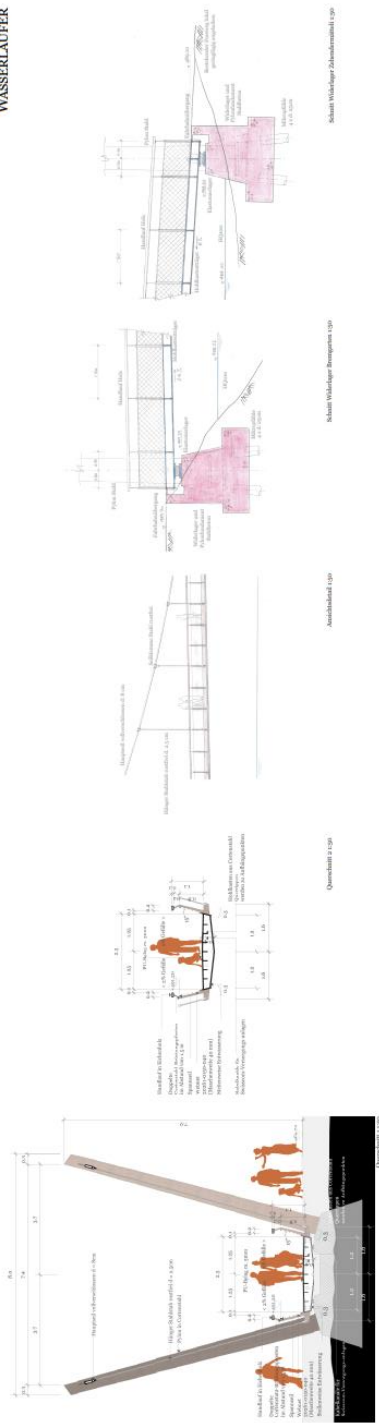
Die geometrische Eingliederung der Brücke in das Landschaftsbild ist ein zentraler Aspekt der Entwurfsphase. Die Brücke soll die Umgebung nicht nur durch ihre Form, sondern auch durch die Materialien, die sie umgibt, in die Landschaft einfügen. Die Brücke soll die Umgebung nicht nur durch ihre Form, sondern auch durch die Materialien, die sie umgibt, in die Landschaft einfügen.

Die statische Festigkeit der verwendeten Materialien ist ein zentraler Aspekt der Entwurfsphase. Die Brücke soll die Umgebung nicht nur durch ihre Form, sondern auch durch die Materialien, die sie umgibt, in die Landschaft einfügen.

Die geometrische Eingliederung der Brücke in das Landschaftsbild ist ein zentraler Aspekt der Entwurfsphase. Die Brücke soll die Umgebung nicht nur durch ihre Form, sondern auch durch die Materialien, die sie umgibt, in die Landschaft einfügen.

Die statische Festigkeit der verwendeten Materialien ist ein zentraler Aspekt der Entwurfsphase. Die Brücke soll die Umgebung nicht nur durch ihre Form, sondern auch durch die Materialien, die sie umgibt, in die Landschaft einfügen.

WASSERLÄUFER



WASSERLÄUFER

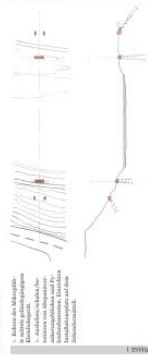
KONSTRUKTION

Die leichter Hängelocke mit einer Spannweite von knapp 70 cm hat einen schlichten Träger aus wetterfestem Stahl mit einer leichten Polsterhülle von 2 x 2 m. Der Rahmen ist aus leichtem Aluminium und hat einen Durchmesser von 1,2 m. Die Spannweite wird genauso reguliert, wie bei den anderen beiden Varianten. Der Rahmen ist aus leichtem Aluminium und hat einen Durchmesser von 1,2 m. Der Rahmen ist aus leichtem Aluminium und hat einen Durchmesser von 1,2 m.

[illegible][illegible]

Alle Stahlteile werden in der Werkstoff gefertigt, was die Dauer der Bauteile und damit der Bauteiltragfähigkeit von Natur und Feuerteilchen vor Ort reduziert und die Ausführungsqualität verbessert.

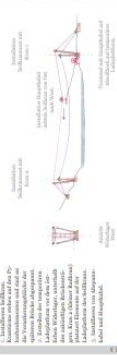
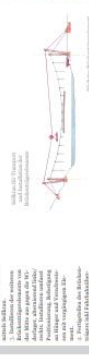
BAUABLAUF



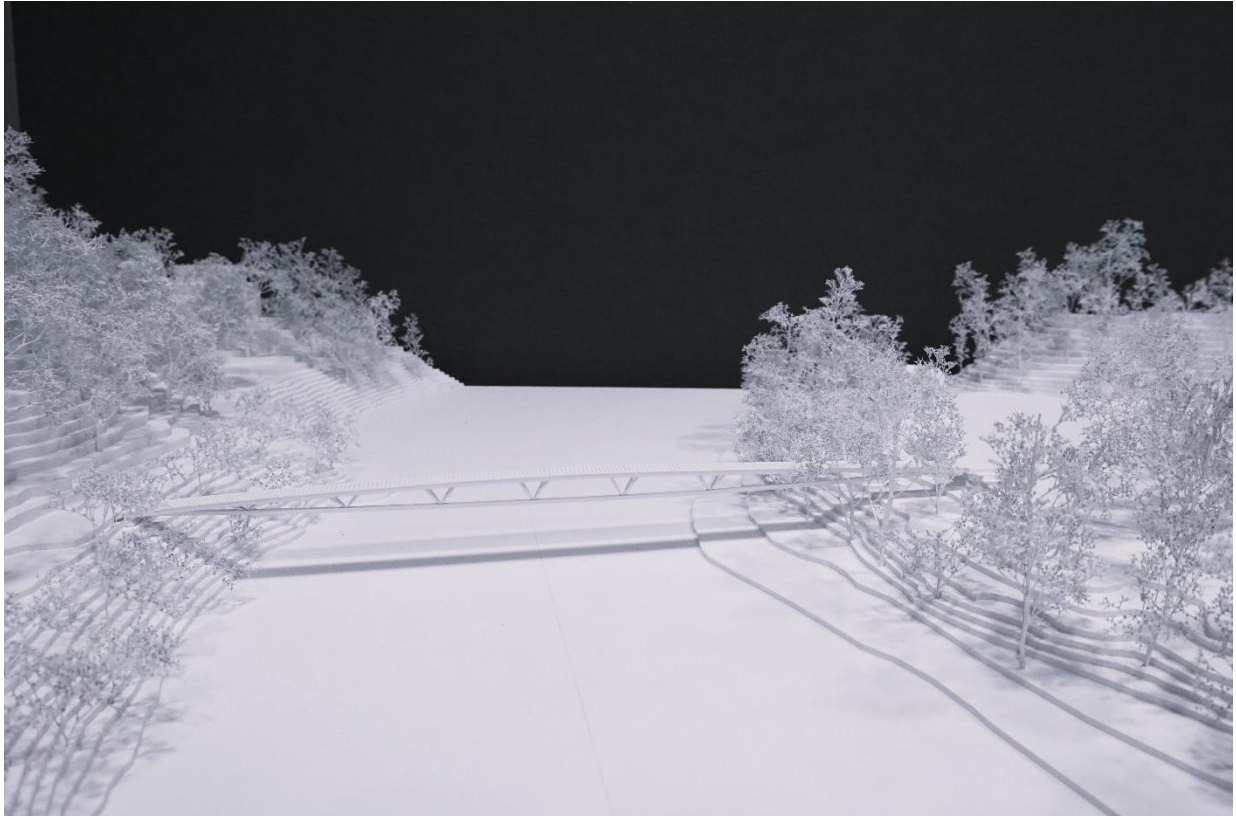
5. Kalkstein und Tonsteine
sind in der Regel als
schiefe Schichten in der
Erdoberfläche zu finden.
Die Schichten sind
meistens aus Kalkstein
bestehend, der aus
Kalkstein und Tonstein
besteht. Die Schichten
sind meist aus Kalkstein
bestehend, der aus
Kalkstein und Tonstein
besteht.



1. Instillationen von Zink, Kupfer oder Silber auf den Dyskeratomen und auf den Keratohyalinen und auf die Verhornungsstellen der späteren Rinde abgepasst.
2. Entzünden des temporären Labyrinthknochen vor dem definitiven Verfüllen, während des schließlichen Einsetzens eines Knochentransplantats (Kiefer Knochen) platziert Elemente auf der Labyrinthknochen des Mittelfußes.
3. Instillationen von Abgusskabel und Hantelkabel.

[illegible]

Feder



Ingenieur

Masotti & Associati SA
Via Mirasole 1
6500 Bellinzona

Giorgio Masotti
Sebastiano Guidotti
Paolo Giorgi
Fabio Pifferini
Mattia Grimoldi

Architektur

Orsi & Associati Sagl
Via Mirasole 1
6500 Bellinzona

Landschaftsarchitektur

Land Suisse Sagl
Via Nassa 31
6900 Lugano

Würdigung Jury:

Der Flussraum wird mit einer leicht gebogenen, maximal durchlässig gestalteten Konstruktion in Cortenstahl überspannt. Dem Projektamen entsprechend fügt sich die schlanke Stegverbindung im Bereich über dem Wasser federleicht in das naturnahe Naherholungsgebiet ein. Dabei befinden sich die Auflagepunkte trotz unterschiedlicher Höhenlage der Uferseiten auf dem gleichen Niveau. Die klare Disposition ergibt auf Seite Zehendermätteli eine gegenüber der Ebene deutlich erhöhte Ankunft. Infolgedessen wird das Widerlager zu einer Plattform geformt, die über eine additive Rampe erreicht wird. Die gewählt strenge Symmetrie bedeutet im Bereich der offenen Fläche beachtliche bauliche Eingriffe, welche die freien Sichtbezüge zur Uferzone markant schwächen.

Die Unterkonstruktion der Brücke ist für den Flussraum prägend und beeinflusst die räumliche Wahrnehmung in Bezug zum Wasser. Die gewählte freie Verbindung mittels Rampe ist als eigenständiges Element ausgebildet und fügt sich unbefriedigend in den sensiblen Landschaftsraum ein. Die baulichen Eingriffe haben Auswirkungen auf Flora und Fauna, die jedoch in der Planung berücksichtigt und durch geeignete Ausgleichs- und Aufwertungsmassnahmen erfasst werden.

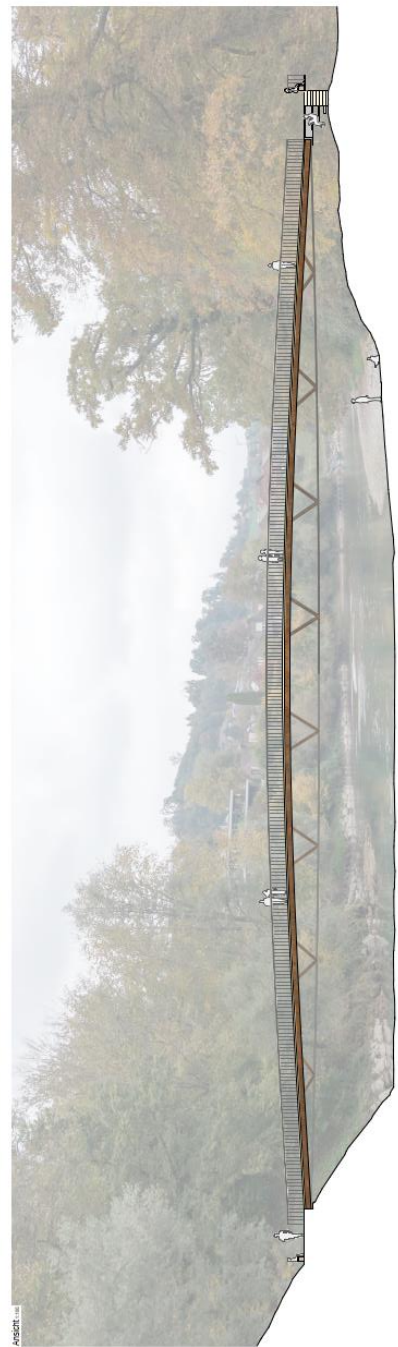
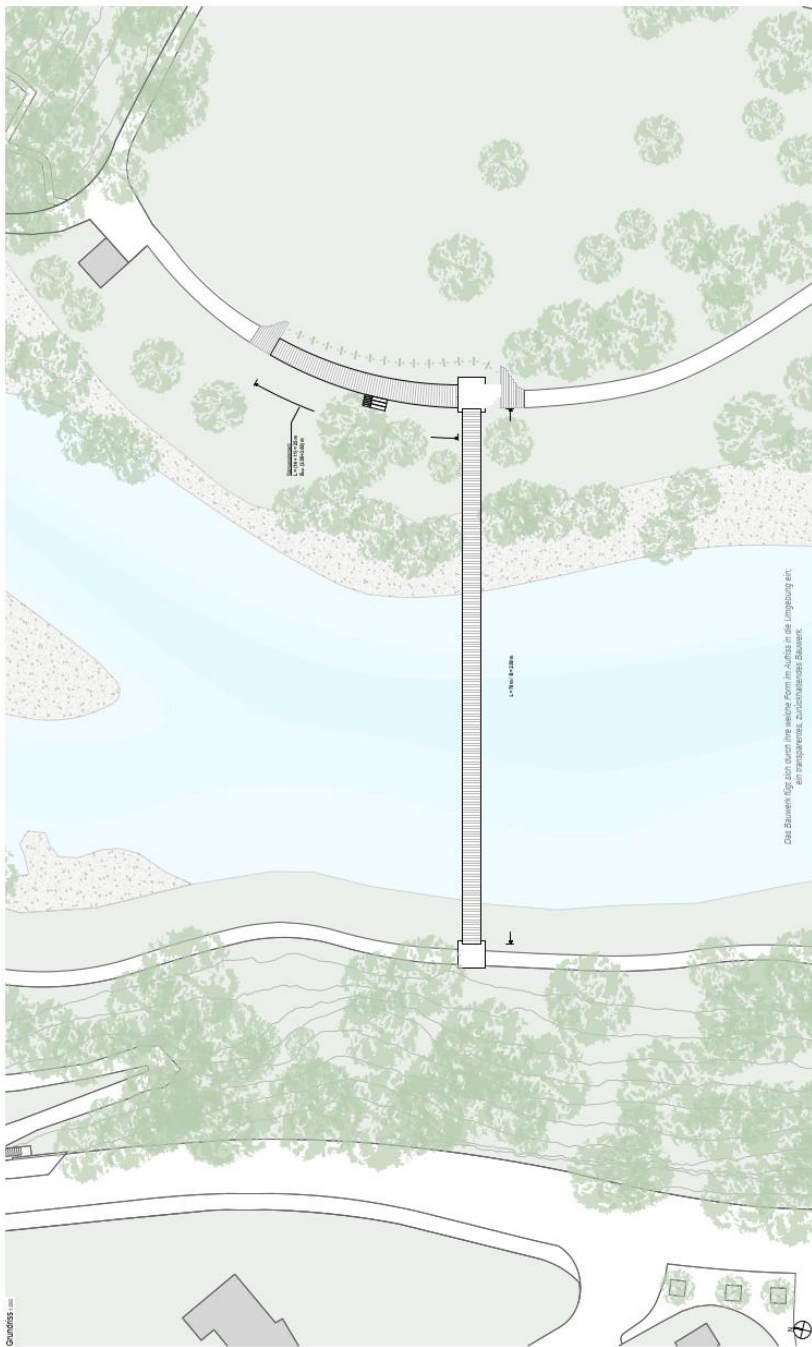
Die in Stahlbauweise konstruierte Hauptbrücke wirkt statisch als einfacher Balken über 70 m Spannweite. Dieser ist als unterspannter Träger mit V-förmigen Streben ausgebildet. Die Unterspannung ist leicht nach unten gekrümmt, während der Obergurt etwas stärker gebogen ist und den Gehweg trägt. Das Verhältnis von Konstruktionshöhe zu Spannweite ist für einen unterspannten Träger sehr schlank. Damit das maximal zulässige Längsgefälle von 6 % nicht überschritten wird, das sich allein schon aus der Trägergeometrie ergibt, müssen die Widerlager beidseits der Aare auf die gleiche Höhe gesetzt werden.

Die konstruktive Ausbildung mit dem leicht gekrümmten Zugband auf der Unter- und den beiden Stahlkasten auf der Oberseite ist gut nachvollziehbar, ebenso die Ergänzung dieses Systems mit den Längsträgern und den Holzbohlen im Gehwegbereich. Zusammen mit der V-förmigen Ausfachung ergibt sich ein durchaus elegantes Tragwerk für die Hauptbrücke. Dessen horizontale Ausrichtung hat jedoch

den Nachteil des relativ hohen Anschlusspunkts auf der Seite Zehendermätteli. Die Höhendifferenz zum anschliessenden Terrain wird gelöst mit Hilfe einer recht aufwendigen, aus verschiedenen Elementen zusammengesetzten Rampenkonstruktion. An deren oberem Ende ist die Kippsicherheit des Widerlagers der Hauptbrücke, so wie es im Längsschnitt dargestellt ist, noch nicht gewährleistet.

Der Projektvorschlag zeigt hinsichtlich der Konstruktion über dem Flusslauf ansprechende und differenzierte Überlegungen. Auf der östlichen Uferseite trifft dies leider nicht zu. Die zur Plattform führende Zugangsrampe ergibt ein sehr auffälliges Bauwerk, welches den ansonsten sehr filigran gestalteten Aarestieg störend konkurrenziert und in der offenen Landschaftskammer als dominante Installation wahrgenommen wird.

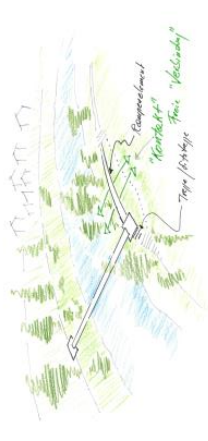
Die gewünscht luftige Einbettung ist leider nur im Bereich über dem Wasser gegeben.



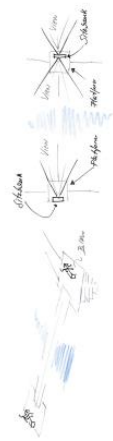
Die Übertragung und die Verteilung der Energie erfolgt über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist. Die Energie wird über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist, zu den verschiedenen Gebäuden und Anlagen verteilt. Die Energie wird über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist, zu den verschiedenen Gebäuden und Anlagen verteilt.

INTERVENTIONSKONZEPT

Das Konzept der Intervention ist ein Prozess, der die Veränderung der Umgebung durch die Interventionen der Teilnehmer ermöglicht. Die Interventionen sind die Aktionen, die die Teilnehmer durchführen, um die Umgebung zu verändern. Die Interventionen sind die Aktionen, die die Teilnehmer durchführen, um die Umgebung zu verändern. Die Interventionen sind die Aktionen, die die Teilnehmer durchführen, um die Umgebung zu verändern.

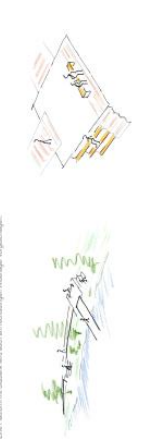
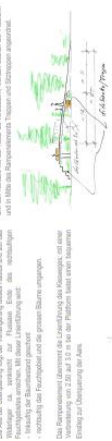


Die Übertragung und die Verteilung der Energie erfolgt über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist. Die Energie wird über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist, zu den verschiedenen Gebäuden und Anlagen verteilt. Die Energie wird über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist, zu den verschiedenen Gebäuden und Anlagen verteilt.



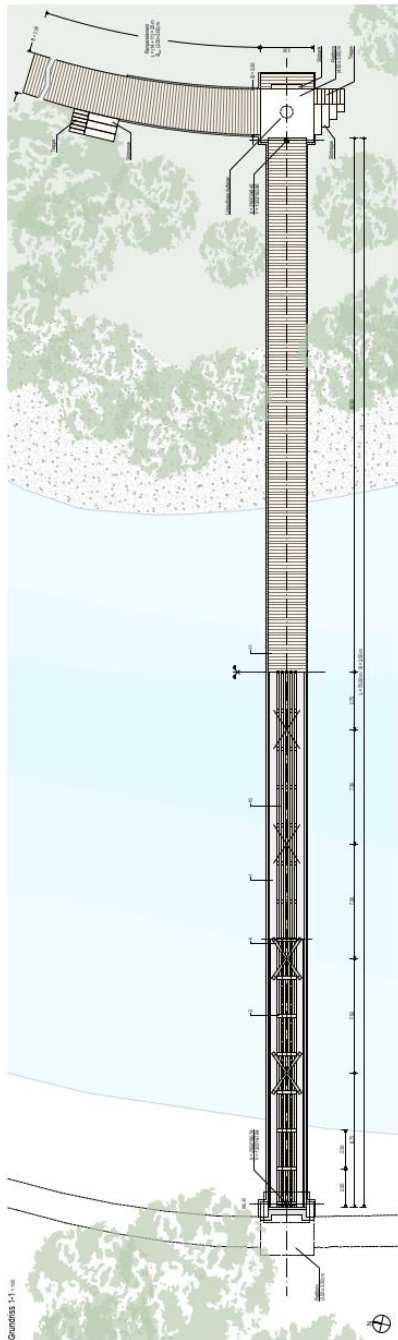
TRASSE

Die Übertragung und die Verteilung der Energie erfolgt über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist. Die Energie wird über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist, zu den verschiedenen Gebäuden und Anlagen verteilt. Die Energie wird über ein eigenes Netz, das aus einem zentralen Energieknotenpunkt besteht, der mit einem Transformator verbunden ist, zu den verschiedenen Gebäuden und Anlagen verteilt.

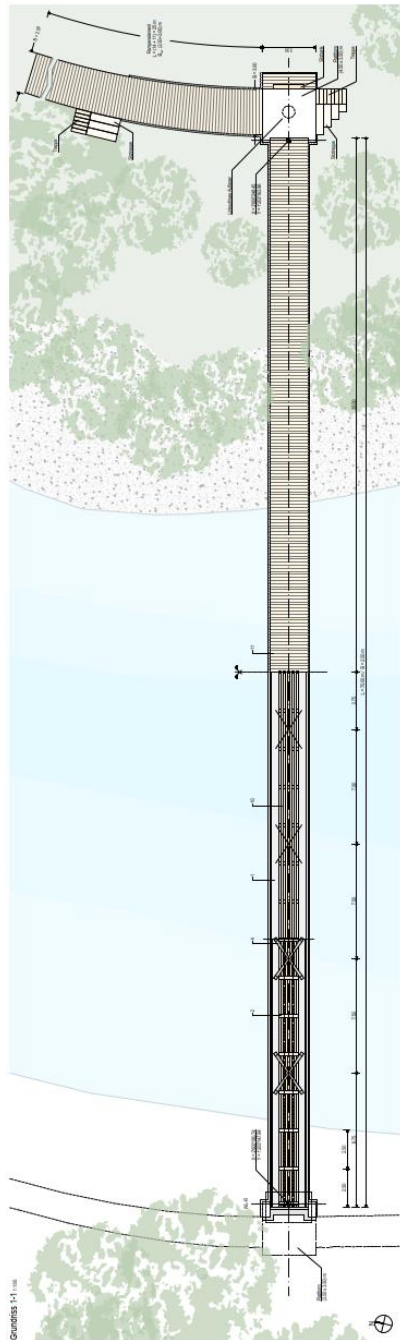


Projekt "7300"

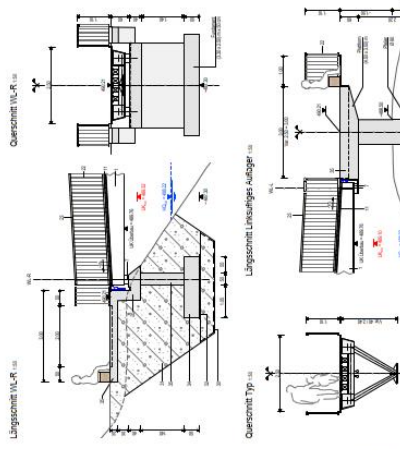
Grundriss 1:100



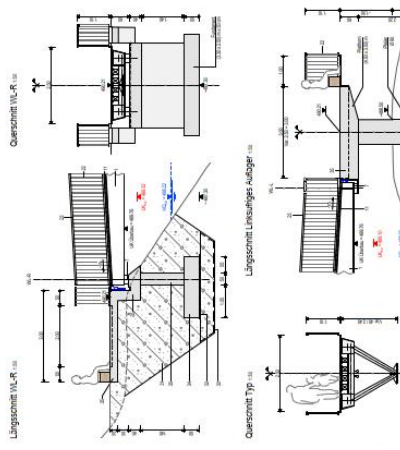
Weitere Ansicht Zehnermeter-Bereich



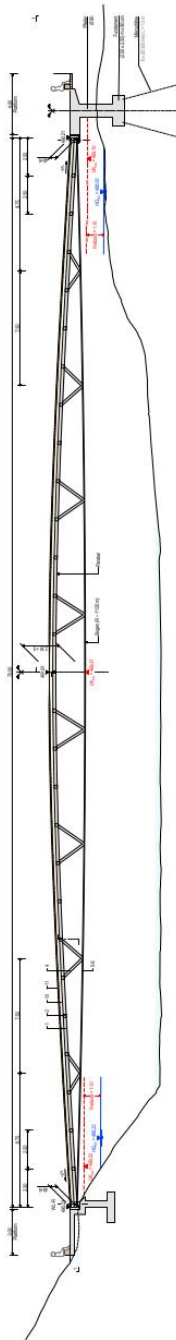
Querschnitt 1:100



Querschnitt 1:100



Längsschnitt 1:100



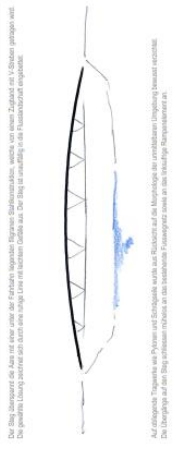
Längsschnitt 1:100



Grundriss 1:100



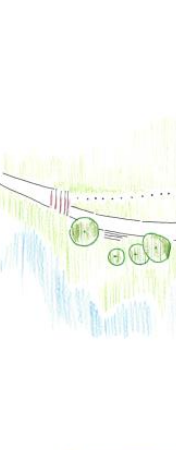
Grundriss 1:100



Grundriss 1:100



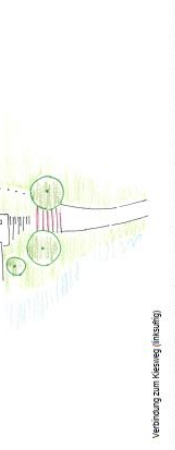
Grundriss 1:100



Grundriss 1:100



Grundriss 1:100



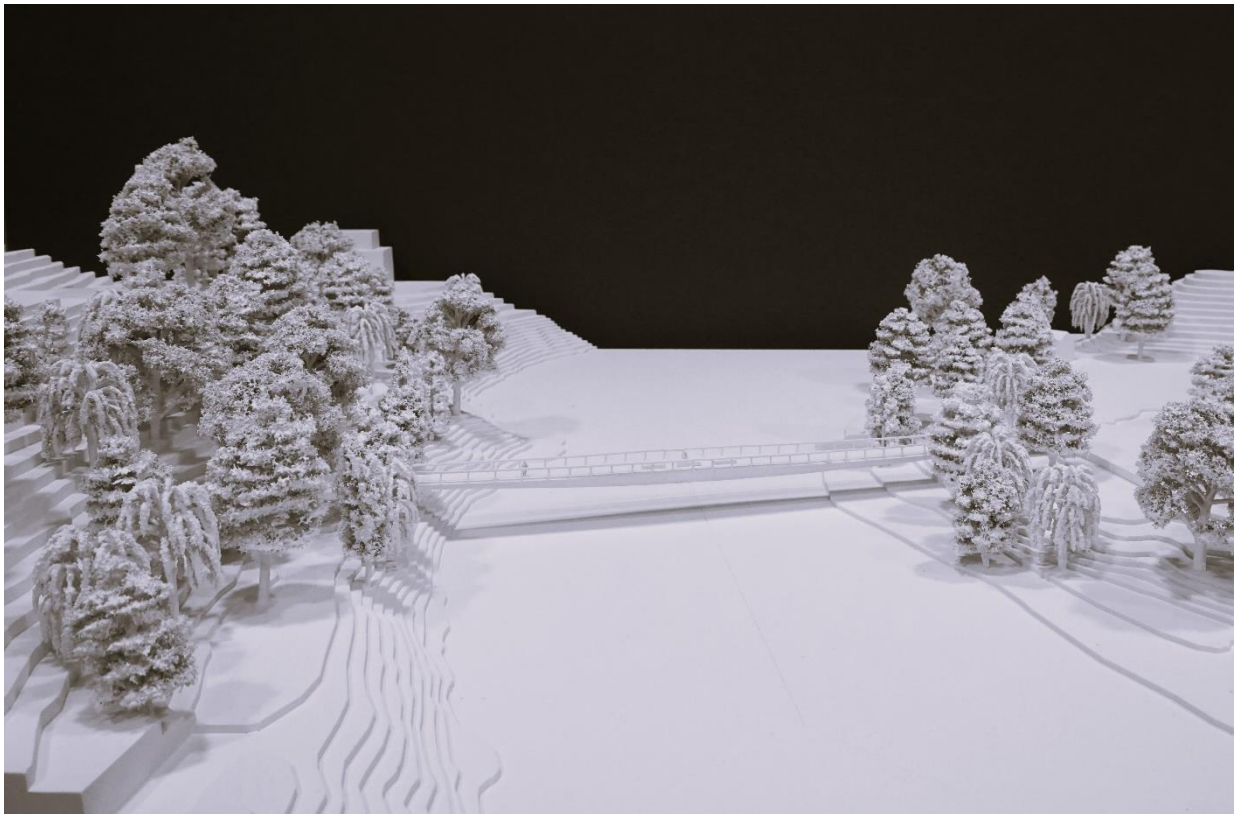
Grundriss 1:100



Grundriss 1:100



Belvedere 1191



Ingenieur

ARX Gruppe AG, Basel
Aeschenplatz 2
4052 Basel

Florian Burk
Christian Herbst
Drangu Sehu
Jan Ryhult
Antonio Miceli
Tim Walde
Tizian Bannier

Architektur

Dietmar Feichtinger Architects
80 Rue Edouard Vaillant
93100 Montreuil
Frankreich

Dietmar Feichtinger
Gonzalo Basulto
Ximena Arrambide Flores

Landschaftsarchitektur

Jacob Planung GmbH, Basel
Unterer Batterieweg 84
4059 Basel

Donald Jacob

Würdigung Jury:

Der neue Fussgängersteg soll sich zurückhaltend und ruhig in den naturnahen Flussraum einbetten. Dabei wird die Tragstruktur in Anlehnung an den Schiffsrumpf der Fähre durch Cortenstahl unsichtbar ummantelt. Diese aus der Gestaltung und Funktion abgeleitete Einfachheit zeigt sich auch in den auf beiden Uferseiten unauffällig gesetzten Widerlagern.

Mit dem vorgeschlagenen Entwurf gelingt die Absicht der ortsbaulich harmonischen Integration mittels Reduktion auf das Primäre jedoch nur bedingt. Die Sitzgelegenheiten benötigen im Bereich der Stegmitte eine unnötige und zugleich auch unwirtschaftliche Verbreiterung des Bauwerks. In Kombination mit dem gewählten Konstruktionsprinzip wird zu wenig das Bild einer zum Kontext passenden, filigranen Flussüberquerung vermittelt.

Um den Weganschluss auf der Seite Zehendermätteli an die Brücke sicherzustellen, ist eine massive Aufschüttung erforderlich, welche den sensiblen Flussraum beeinträchtigt. Die Darlegung zur Integration der Widerlager ins Landschaftsbild zeigt eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Spannungsfeld zwischen baulicher Präsenz und landschaftlicher Kontinuität. Dort, wo Eingriffe unvermeidbar sind, werden sie nicht negiert, sondern durch gezielte Ersatzpflanzungen und ökologische Aufwertungsmassnahmen mit standorttypischen Auenarten sinnvoll kompensiert und weitergedacht.

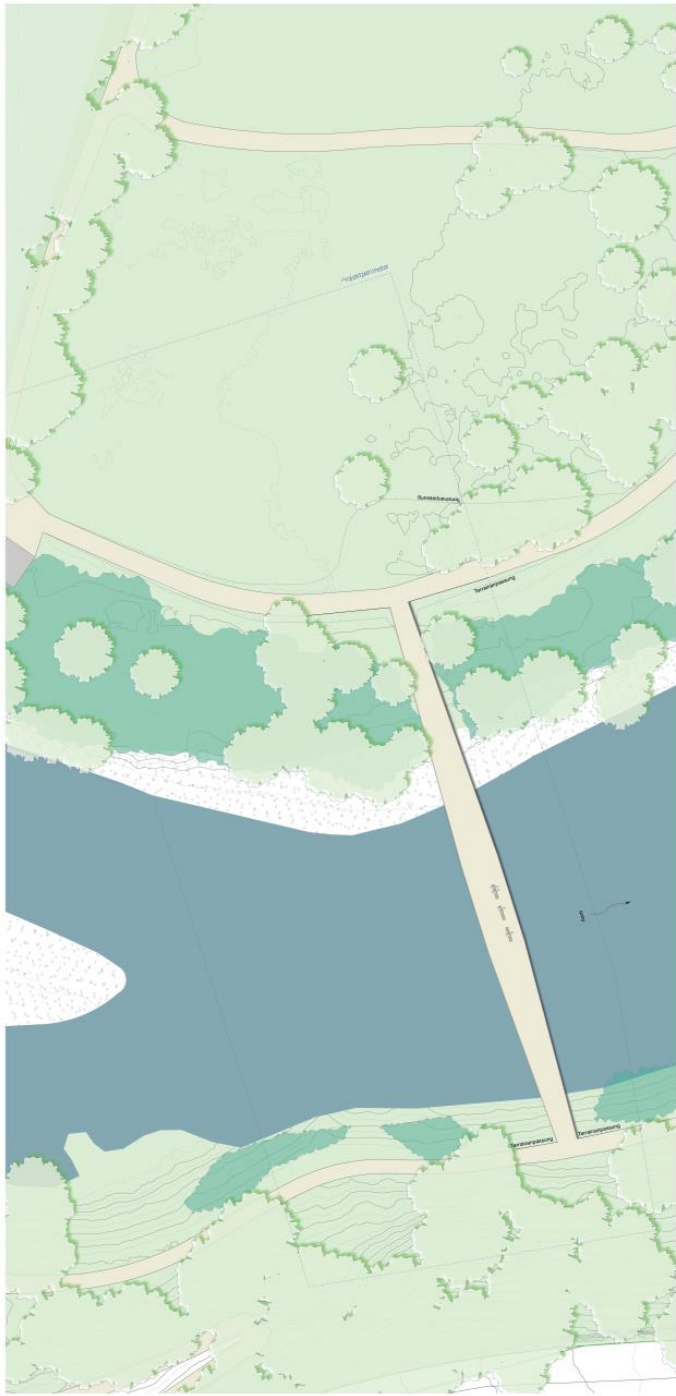
Die Brücke wirkt statisch als Balken mit 67 m Spannweite und integraler Brückenlagerung. Ihr Querschnitt besteht aus einem Stahlkasten mit variabler Höhe, dessen Untersicht der Hochwasser-Freibord-Linie folgt, während die Oberfläche mit dem Gehweg polygonal geknickt ist. Die unterschiedliche Konstruktionshöhe beeinflusst die statische Momentenverteilung, die Einspannmomente werden gegenüber dem Feldmoment deutlich reduziert. Analog dazu variiert auch die Brückenbreite, wobei diese im mittleren Abschnitt annähernd verdoppelt wird. Die Begründung liegt dabei aber nicht in der Statik, sondern es wird die Analogie zu einem Schiffsrumpf gesucht, und es soll ein Platz zum Verweilen angeboten werden.

Der Materialverbrauch der vorgeschlagenen Konstruktion ist sehr hoch. Dies ist zum Teil der erwähnten starken Aufweitung

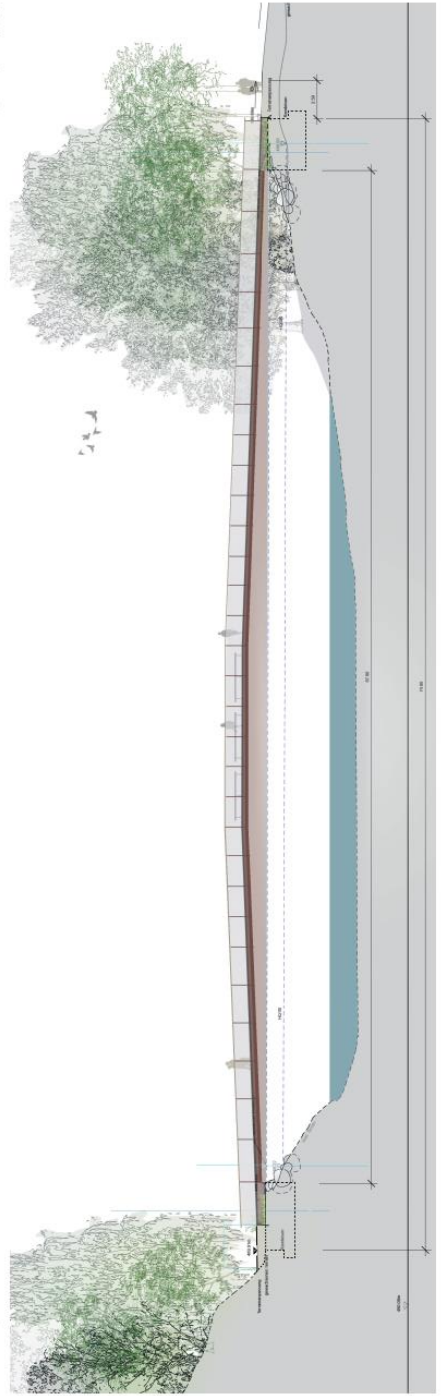
geschuldet, die in Bezug auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis ungünstig erscheint. Aber auch die eher knappe Konstruktionshöhe führt zu grossen Blechstärken beim Kastenquerschnitt, der gleichwohl noch von innen versteift werden muss. Auch die Ausbildung der Gehwegränder mit der Entwässerung ist eher aufwendig gelöst. Schlussendlich ist die System- und Fundationswahl zu hinterfragen: Die beidseitige integrale Lagerung erzeugt Horizontalbewegungen im Übergang von der Fundamentsohle zur Pfahlfundation, was zumindest genauer untersucht werden müsste.

Die Lösung mit einer kompakt einfachen Konstruktionsweise ist nachvollziehbar. In der vorgeschlagenen Form und Dimension wird die Verbindung im sensiblen Naturraum jedoch als zu mächtig empfunden.

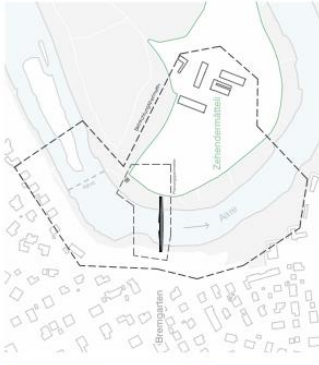
Belvedere 1191



Grundriss 1 | 200



Ansicht 1 | 100



Grundriss 1 | 2000

EINE LINIE ÜBER DEM WASSER

Der Ausstieg zeichnet sich, dieser eingetaucht in den Naturraum. Die Belvedere ist mehr als die Belvedere, sie ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Raum und Gestalt – Eine Belvedere, die den Flussraum einberufen macht und Landschaft verwandelt.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Landschaft und Bodenstelle – Natur erleben, Natur schützen

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

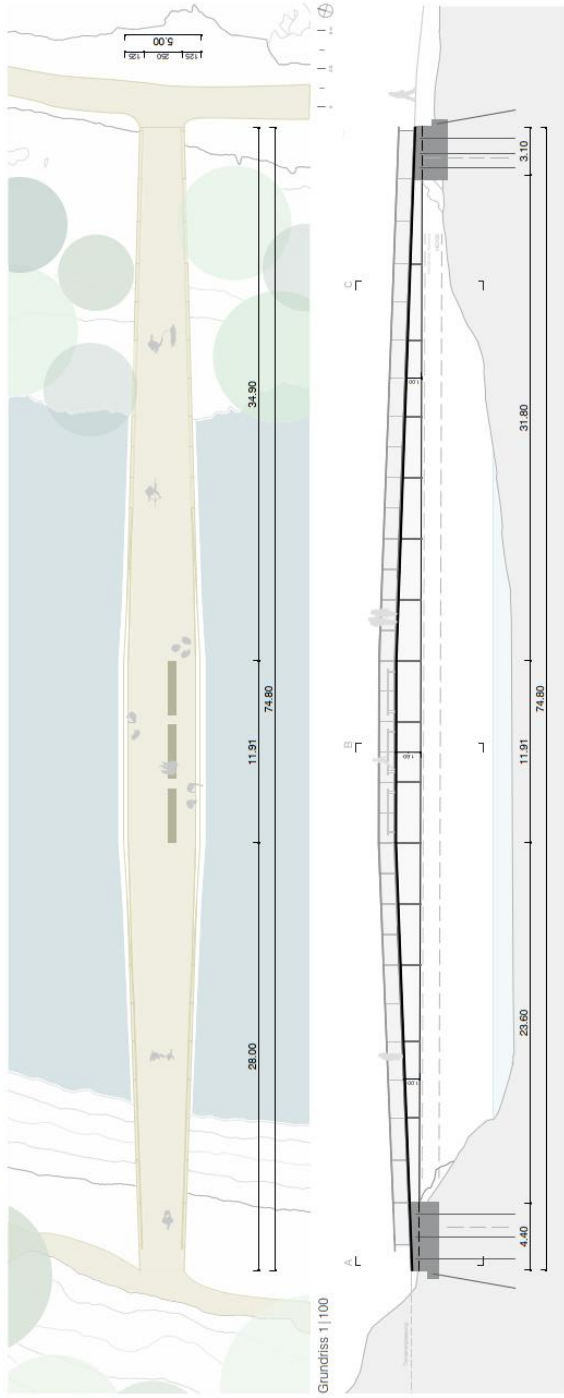
Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

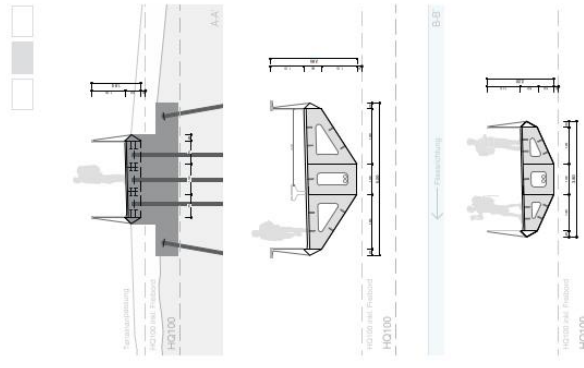
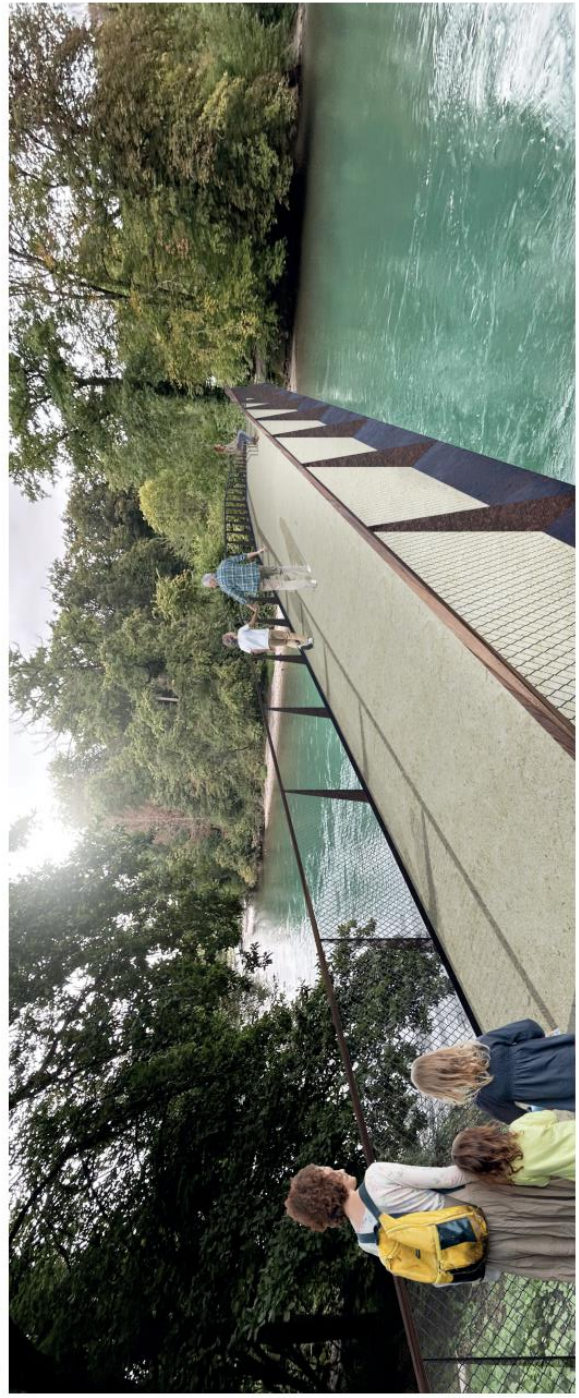
Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft. Die Belvedere ist eine Linie, die über dem Wasser verläuft.

Kurzprofil	
Gesamtlänge	74,80m
Brückentlänge	28,40m
Spannweite	200,00m
Brückenhöhe	6,00m
Legungstiefe	Integral
Material	Corrosion
Baukosten	CHF 2,5 Mio.

Belvedere 1191



Längsschnitt 1 | 100



Schnitte 1 | 50

Konstruktion – Eintracht, die trägt

Das Tragwerk liegt dem Prinzip der Hachse. Ein einzelner Stahlhaken bildet den Rückgrat der Belvedere. Der Querschnitt des Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt.

Das Tragwerk ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt.

Bau- und Montagebau

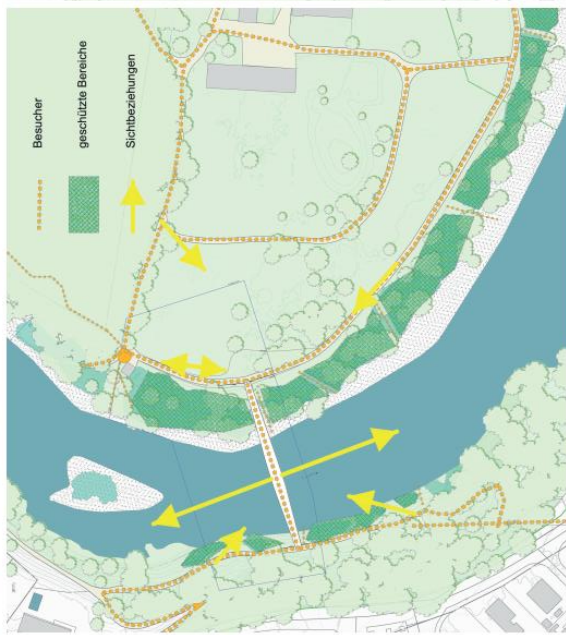
Der Bau der Belvedere liegt einerseits im architektonischen und andererseits im konstruktiven Bereich. Die Belvedere ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt.

Die Belvedere ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt.

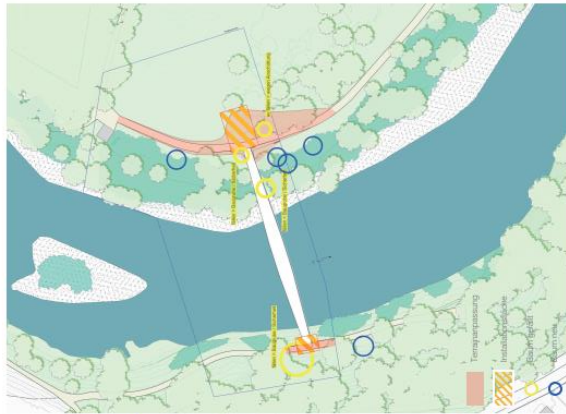
Die Belvedere ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt.

Die Belvedere ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt. Der Haken ist in einem Kreisbogen mit einem Radius von 100 m. Der Haken ist aus einem Stahlblech mit einer Dicke von 10 mm gefertigt.

Belvedere 1191



Sicht- und Wegebeziehungen 1:750

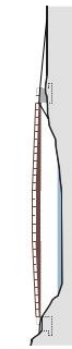


Massnahmen 1:750

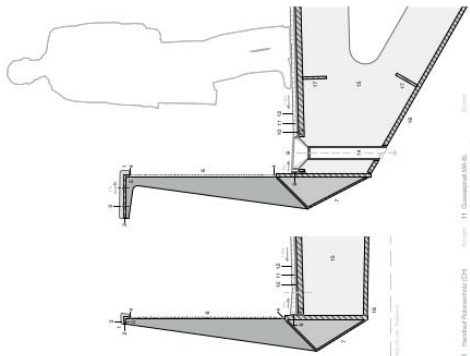
Nachhaltigkeit – Dauerhaft gedacht, verantwortungsvoll gebaut.
Nachhaltigkeit ist das Fundament des Erfolgs. Der eigene Baueinsatz aus verantwortungsvoll gewählten Materialien ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit. Der Baueinsatz aus verantwortungsvoll gewählten Materialien ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit. Der Baueinsatz aus verantwortungsvoll gewählten Materialien ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit.

Wirtschaftlichkeit – Qualität, die sich auszahlt.
Wirtschaftlichkeit bedeutet nicht nur Qualität, sondern auch die Fähigkeit, die Kosten zu kontrollieren. Die Wirtschaftlichkeit ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit. Die Wirtschaftlichkeit ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit. Die Wirtschaftlichkeit ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit.

Ökonomie – Qualität, die sich auszahlt.
Ökonomie bedeutet nicht nur Qualität, sondern auch die Fähigkeit, die Kosten zu kontrollieren. Die Ökonomie ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit. Die Ökonomie ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit. Die Ökonomie ist ein wesentlicher Bestandteil der Nachhaltigkeit.



Phase 3



Phase 3

Geländedetails 1:10

Schwarzwert – Mehr als eine Verbindung

Seine Schwarzwert liegt in der Mitte – der Ausblick eröffnet Wirkung durch Prägnanz und Ruhe. Er liegt sich in die Landschaft ein und vereint Ingenieurwesen, Raum und Natur zu einem harmonischen Ganzen. Das Bauwerk des Ausblicks schneidet über dem Fluss und öffnet einen Ort der Wahrnehmung – für Bewegung, für Verweilen. Es gibt Erleben des Ausblicks. Seine klare Form, die präzise Konstruktion und die Materialwahl, die die Funktion und die Wirkung des Bauwerks verdeutlichen.

Materialien

Die Freigangsbauweise zeichnet sich durch eine reichhaltige Materialität aus, die eine minimale Materialmenge ermöglicht. Die Freigangsbauweise ist eine Bauweise, die die Funktion und die Wirkung des Bauwerks verdeutlichen. Die Freigangsbauweise ist eine Bauweise, die die Funktion und die Wirkung des Bauwerks verdeutlichen.

