

## Gemeinde Münchenstein

### Passerelle van Baerle

Quartierplanverfahren

**Technischer Bericht inkl.**

**Kostenschätzung** (Genauigkeit  $\pm 25\%$ )



Technischer Bericht inkl. Kostenschätzung

---

## Kontrollblatt

Ansprechperson Christof Sturm  
Tel. direkt +41 61 406 13 21  
Email Christof.sturm@gruner.ch

## Änderungsgeschichte

Version	Änderung	Kürzel	Datum
0	Erstellung Technischer Bericht	SSI	15.01.21

## Verteiler

Firma	Name	Anz. Expl.
Gemeinde Münchenstein	Rainer Dietwiler	1
Halter AG	Silvan Bohnet	
Jessenvollenweider Architektur AG	Ingemar Vollenweider	
Schmidt + Partner Bauingenieure AG	Andreas Walz	
Gruner Böhlinger AG	Christof Sturm	

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Projekt und Organisation</b>	<b>1</b>
1.1	Bauherrschaft und Projektbeteiligte	1
1.2	Objektbeschreibung	1
<b>2</b>	<b>Ausgangslage, Projektziele und Auftrag</b>	<b>1</b>
2.1	Ausgangslage (bestehende Anlagen)	1
2.2	Projektziele	2
<b>3</b>	<b>Projektbeschrieb / Projektrisiken</b>	<b>2</b>
3.1	Architektonisches Konzept der Passerelle	2
3.2	Konstruktion der Passerelle	3
3.2.1	Querung SBB-Trasse	3
<b>4</b>	<b>Kosten und Finanzierung</b>	<b>3</b>
4.1	Grundlagen der Kostenermittlung	3
4.2	Kostenschätzung (Genauigkeit $\pm 25\%$ )	4
<b>5</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>4</b>

## 1 Projekt und Organisation

### 1.1 Bauherrschaft und Projektbeteiligte

#### Bauherrschaft

Gemeinde Münchenstein  
Schulackerstrasse 4  
CH-4142 Münchenstein

Projektleiter: Rainer Dietwiler

Halter AG  
Freilager-Platz 4  
CH-4142 Münchenstein

Projektleiter: Silvan Bohnet

#### Gesamtprojektleitung

Gruner Böhringer AG  
Mühlegasse 10  
CH-4104 Oberwil

Projektleiter: Christof Sturm

#### Architektur

Jessenvollenweider Architektur AG  
Clarastrasse 2  
CH-4058 Basel

Projektleiter: Ingemar Vollenweider

#### Baustatiker

Schmidt + Partner AG  
Bachlettenstrasse 52  
CH-4054 Basel

Projektleiter: Andreas Walz

### 1.2 Objektbeschreibung

Gemeinde	Gemeinde Münchenstein
Genaue Lage	Aliothstrasse, Schützenmattstrasse
Projektname	Münchenstein, Passerelle van Baerle
Projektphase	Quartierplanverfahren

## 2 Ausgangslage, Projektziele und Auftrag

### 2.1 Ausgangslage (bestehende Anlagen)

Das städtebauliche Konzept entsteht aus zwei komplementären Gedanken:

Zum einen ist das neue Stück Stadt räumlich, baulich und funktional mit dem bestehenden Quartier verwoben, zum anderen baut sich über die charakteristische Höhenstaffelung der unterschiedlichen Haustypen und die klar differenzierten Aussenräume eine eigenständige Ensemblewirkung auf.

Mit gezielten übergeordneten Freiraumbeziehungen verwebt sich das „vanBaerle-Areal“ in seine Umgebung und schafft so die Grundlage für ein funktionierendes, neues Stück Stadt. Das Aussenraumkonzept spekuliert in alle Richtungen auf Vernetzung. In Ost-West-Richtung verbindet ein breiter als „Square“ bezeichneter Stadtraum die denkbare neue Tramhaltestelle an der Wendeschlaufe mit der anvisierten Fussgängerbrücke über das Gleisfeld, die zukünftig für das Dorf Münchenstein eine attraktive Erschliessung des Birsuferwegs bietet.

Quer dazu wird der Stadtraum der Schützenmattstrasse so weitergebaut, dass sich in der Überlagerung mit dem neuen Square eine platzartige Situation zwischen drei solitären Hochbauten und einem Kiosk an der Gleiskante aufbaut. Dieser Quartierplatz offeriert sowohl den räumlichen Anschluss an den vorhandenen Gleisweg entlang dem umgenutzten Walzwerk im Süden sowie eine mögliche Fortführung dieses Fussweges entlang der Arealgrenze Richtung Norden zum Bahnhof Münchenstein. Dieses primäre Wege- und Raumkreuz wird durch ein feineres Netz von Gassen und Sichtachsen komplettiert. Setzung und Typus der einzelnen Hauseinheiten stehen in direktem Zusammenhang mit dem stadträumlichen Konzept.

## 2.2 Projektziele

Die vorgeschlagene Passerelle vom geplanten Quartierplatz im vanBaerle Areal über das Gleisfeld der SBB verbindet das Quartier Münchenstein Gstadt mit dem Naherholungsgebiet der Birs.

## 3 Projektbeschreibung / Projektrisiken

### 3.1 Architektonisches Konzept der Passerelle

Die Idee der Brücke ist einfach:

Aus dem eingeschossigen, in Sichtbeton materialisierten Kiosk am Platz entwickelt sich ein dreigeschossiger Turm ebenfalls in Beton, der den Liftschacht und gleichzeitig das Auflager für die offene, als Vierendeel-Träger konstruierte Brücke in Stahl liefert. An der Nordseite des Turms komplettiert eine filigrane, zweiläufige Stahltreppe die vertikale Erschliessung der Brücke. Über den obersten Lauf der Treppe kragt schützend das Betondach des Turms aus. Zusammen mit dem runden Fenster zum Platz in der Brückenachse und einem sanften Knick in der Dachlinie bildet der Turmkopf eine charakteristische Physiognomie aus, die gleichzeitig den Massivbau aus Beton mit den Leichtbauten aus Stahl in Beziehung setzt und verbindet. Vis-à-vis auf der anderen Seite des Gleisfelds bildet ein entsprechender Turm das Auflager der Brücke an der Aliothstrasse, wobei dort die Treppe auf der Südseite des Turms angelegt ist und so eine diagonale Beziehung aufbaut, die aus der Gleichsachse von Nord und Süd jeweils eine Treppenansicht bietet.

In der Brücke dienen dünne Platten aus Ultra-Hochleistungs-Faserbeton als Steg, der mit Abstand über dem Untergurt des Brückenträgers zu schweben scheint und darunter Platz bietet für eine Medientrassee. Horizontal ist die Brücke mit einem leichten Blechdach gedeckt und an den beiden Längsseiten bietet ein feinmaschiges, steifes Stahlgewebe gleichzeitig den notwendigen Absturz- und Fahrleitungsschutz.

Turm, Treppe und Brücke verbinden sich zu einem Ensemble, das durch die Klarheit der Elemente, deren primäre Materialität sowie die Verfeinerung im Detail die heutige und zukünftige Identität des Ortes zwischen industriellem Charme und urbanem Flair thematisiert und sichtbar macht.

### **3.2 Konstruktion der Passerelle**

Die 2 Lifttürme aus Beton dienen gleichzeitig als Widerlager. Auf den Türmen wird der Träger über die Gleise abgestellt. Aus Gewichtsgründen kommt ein vorgefertigt Vierendeelträger aus Stahl zum Einsatz. Die Montage erfolgt mit 2 x 500 Tonnen Raupenkrane, die beidseitig der Gleise positioniert werden. Mit dieser Fertigteilbauweise werden die Eingriffe auf dem Bahnareal und damit auch die Behinderungen für den Bahnverkehr auf ein Minimum reduziert. Die Montage erfolgt nachts in kleinen Zeitfenstern mit kurzer Vollsperrung der Gleise. Der begehbare Teil besteht aus einer vorgefertigten UHFB-Platte, die nachträglich versetzt wird. Die UHFB-Bauweise ermöglicht minimale Bauteilabmessungen. Die Platten werden im Werk vorgefertigt. Die einzelnen Plattenelemente mit einer Länge von wahlweise 2 oder 4 m werden per Kran versetzt und dann längs mit Spanngliedern zusammengespannt. Die Stöße werden formgetreu im Nut- und Federprinzip erstellt. Auf eine zusätzliche Abdichtung und Belag kann verzichtet werden.

An den massiven Lifttürmen aus Sichtbeton werden aussen leichte Stahltreppenaufgänge für den Zugang der Passerelle angebracht.

Mögliche Werkleitungen können unter der Trogplatte angeordnet werden.

#### **3.2.1 Querung SBB-Trasse**

Eine erste Abklärung betreffend der Überspannung der SBB-Gleise mit einer Passerelle bei der SBB ist im Dezember 2020 erfolgt. Gemäss der Aussage der SBB, können im Projekt "Passerelle van Baerle" mit ähnlichen Kosten für die Anpassung der SBB-Infrastruktur ausgegangen werden wie dem Projekt "Münchenstein, Passerelle Brüglingen".

Für das vorliegende Projekt kann gem. Aussage der SBB davon ausgegangen werden, dass die Umgehungsleitung (Bündelleiter 2 x 95 mm<sup>2</sup>) mittels einem Kabelrohrblock in den Boden verlegt werden kann.

## **4 Kosten und Finanzierung**

### **4.1 Grundlagen der Kostenermittlung**

Die vorliegende Kostenschätzung wurde anhand von verschiedensten Erfahrungswerten und ähnlichen Projekten mit einer Genauigkeit von  $\pm 25\%$  erstellt. Die Kosten für den Umbau der Anlagen der SBB (Fahrstrom etc.) basieren auf einer Kostenschätzung  $\pm 20\%$  für die Passerelle Brüglingen an der Schwertrainstrasse in Münchenstein aus dem Jahr 2015.

#### 4.2 Kostenschätzung (Genauigkeit ± 25 %)

00	Vorstudien	CHF	5'000.00
10	Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	CHF	30'000.00
12	Sicherungen, Provisorien	CHF	20'000.00
44	Installationen	CHF	220'000.00
51	Bewilligungen, Gebühren	CHF	40'000.00
52	Dokumentation und Präsentation	CHF	75'000.00
53	Versicherungen	CHF	100'000.00
56	Übrige Baunebenkosten	CHF	5'000.00
81	Baumeisterarbeiten	CHF	1'220'000.00
86	Bahnbau	CHF	428'000.00
88	Nebenarbeiten	CHF	463'000.00
89	Honorare und Nebenkosten	CHF	<u>657'000.00</u>
	Total exkl. Mehrwertsteuer	CHF	3'263'000.00
	Mehrwertsteuer	7.7 %	<u>CHF 251'252.00</u>
	<b>Total inkl. Mehrwertsteuer</b>	<b>CHF</b>	<b><u>3'514'252.00</u></b>

#### 5 Zeitplan

- > Erarbeitung Grundlagen Passerelle für Quartierplanverfahren Ende Januar 2021
- > Gemeindeversammlung (Abstimmung Quartierplanverfahren) 22. März 2021
- > SIA-Phase 31 Vorprojekt Sommer '21 bis Frühjahr '22
- > SIA-Phase 32 Bauprojekt Frühjahr '22 bis Ende '22
- > SIA-Phase 33 Auflageprojekt Anfang '23 bis Sommer '23
- > Plangenehmigungsverfahren BAV Sommer '23 bis Ende '24
- > SIA-Phase 41 Ausschreibung Herbst '24 bis Frühjahr '25
- > SIA-Phase 51 Ausführungsprojekt Anfang '25 bis Sommer '25
- > SIA-Phase 52 Realisierung Sommer '25 bis Ende '25
- > SIA-Phase 53 Inbetriebnahme Ende '25 bis Frühjahr '26

## **Gruner Böhlinger AG**

Christof Sturm  
Abteilungsleiter Tiefbau

Simone Schupp  
Projektleiterin

## **jessenvolleneider Architektur AG**

Ingemar Vollenweider  
Geschäftsinhaber

Slavcho Kolevichin  
Projektleiter

## **Schmidt + Partner Bauingenieure AG**

Andreas Walz  
Leitender Ingenieur

Antonius Antoniadis  
Chefbauleiter