

# AUSBAU BAHNHOF WINTERTHUR NORD

20

13

—

20

22

# INHALT



COVER INNEN VORNE: **DIE UNTERFÜHRUNG NORD 2013**

<b>VORWORT</b>	5
<b>1. DER BAHNHOF WINTERTHUR</b>	6
1.1 ÜBERREGIONALER KNOTENPUNKT	8
1.2 DER BAHNHOF ALS STADTMITTE	10
1.3 BAHNZUGANG UND STADTVERBINDUNG	12
<b>2. VORARBEITEN UND PROVISORIEN</b>	20
2.1 PROVISORISCHE PASSERELLE	22
2.2 ABFANGUNG PARKDECK	28
2.3 HILFSBRÜCKEN	36
2.4 UNTERFANGUNG AUFNAHMEGEBÄUDE	48
<b>3. HAUPTARBEITEN</b>	54
3.1 PERSONENUNTERFÜHRUNG UND VELOTUNNEL	56
3.2 RUDOLFSTRASSE	92
3.3 VELORAMPE TURNERSTRASSE	98
3.4 BAHNHOFVORDACH	102
3.5 TREPPENTURM	106
3.6 BAHNHOFPLATZ	112
<b>4. ANGRENZENDE PROJEKTE</b>	114
4.1 PERRONDÄCHER	116
4.2 KANALUMLEGUNG BANK-, TURNER- UND MUSEUMSTRASSE SOWIE BAHNHOFPLATZ	118
4.3 VELOSTATION UND NEUGESTALTUNG RUDOLFSTRASSE	120
4.4 LOGISTIKCENTER	122
4.5 WÜFLINGERBRÜCKE	124

**ORGANIGRAMM** 126

**IMPRESSUM** 128

COVER INNEN HINTEN: **DIE UNTERFÜHRUNG NORD 2022**

# VORWORT



Bauliche Eingriffe an Bahnhöfen sind hinsichtlich Projektierung und Umsetzung ausserordentlich anspruchsvolle Vorhaben und von grosser öffentlicher Relevanz. Nicht nur die verschiedenen technischen Randbedingungen und die engen Platzverhältnisse mitten in der Stadt, auch die permanente Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs sowie der stadträumlichen Verbindung stellen höchste Herausforderungen dar.

Mit dem Ausbau des Bahnhofs Winterthur Nord beschäftigte sich das Planerteam gut 10 Jahre. Nach dem Planerwahlverfahren im Jahr 2012 wurde zunächst das Vorprojekt auf das heutige Layout hin überarbeitet. Die entscheidende konzeptionelle Änderung dabei war die Neupositionierung der städtischen Veloquerung, welche – mit den neu geschaffenen Durchblicken zwischen Treppen und Läden – Teil des unterirdischen Gesamttraums wurde und so auch die SBB-Unterführung stärker als Quartierverbindung in Erscheinung treten lässt. Ein weiterer Schlüsselentscheid betraf die Baulogistik: Die Erstellung provisorischer Perronzugänge mit Hilfe einer Passerelle über die Gleise konnte den ohnehin anspruchsvollen Baubetrieb im Untergrund wesentlich entlasten.

Die Personenunterführung Nord musste mit verschiedenen Drittprojekten koordiniert werden. Dazu zählt das Projekt Rudolfstrasse mit der Neugestaltung des Vorbereichs und dem unterirdischen Veloparking, die neuen Perrondächer Nord, das Logistikcenter auf dem angrenzenden Esse-Areal sowie die vorgezogene Neugestaltung der Wülflingerbrücke mit einer neuen Velo- und Fussgängerführung. Auch diese Projektteile sind in der vorliegenden Publikation kurz portraitiert.

Für das Gelingen dieses Grossprojekts brauchte es «Team-Spirit» auf allen Ebenen: Eine enge und kollegiale Zusammenarbeit mit der Projektleitung und den diversen Fachbereichen der SBB, eine kontinuierliche Abstimmung mit den städtischen Stellen und der Politik sowie eine umfassende und permanente Information der Bevölkerung.

Wirklich entscheidend aber war ein motiviertes Planerteam, welches das Projekt über all die Jahre mit grossem Engagement und Knowhow weiterentwickelt, in der Ausführung eng begleitet und zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht hat. Entstanden ist ein grosszügiges und gestalterisch anspruchsvolles Gesamtwerk, das nun seit Dezember 2021 in Betrieb ist und das ohne falsche Bescheidenheit als Gewinn für die SBB und die Velostadt Winterthur bezeichnet werden kann. Darauf sind wir stolz!

10:8 Architekten GmbH  
Locher Ingenieure AG  
F. Preisig AG

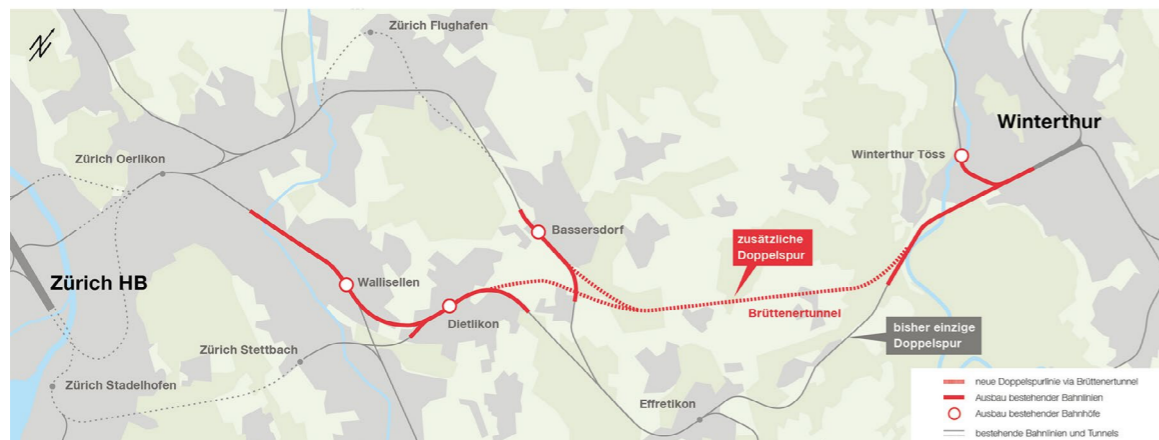
# 1. DER BAHNHOF WINTERTHUR



# 1.1 ÜBERREGIONALER KNOTENPUNKT

Mit dem Bau der Nordostbahn-Strecke Zürich–Romanshorn durch Alfred Escher kam die Schiene 1855 nach Winterthur. Das wenige Jahre zuvor auf Bundesebene beschlossene Eisenbahngesetz förderte im noch jungen Bundesstaat Schweiz eine rege, insbesondere private Bautätigkeit, die den Grundstein für das weit verzweigte Bahnnetz im Lande legte. Der Bahnhof Winterthur wurde so zum wichtigsten Bahnknotenpunkt in der Ostschweiz, mit Verbindungen zu allen wichtigen Städten in der Grossregion. Durch die zehn Bahnhöfe auf Stadtgebiet führen sieben verschiedenen Linien, mit dem Hauptbahnhof als zentrale Drehscheibe. Heute ist der Bahnhof Winterthur einer der fünf grössten Bahnhöfe der Schweiz mit einem Passagiervolumen von über 120'000 Personen pro Tag, Tendenz steigend.

Bevölkerungswachstum und zunehmende Mobilität führen nicht nur zu zyklischen Kapazitätsausbauten an den Bahnhöfen, sondern auch auf den Bahnstrecken. Der Abschnitt zwischen Zürich und Winterthur gehört schweizweit zu den am intensivsten befahrenen Strecken. Das Grossprojekt «MehrSpur Zürich–Winterthur» mit dem Brüttenertunnel als Schlüsselbauwerk wird ab 2035 eine weitere Kapazitätssteigerung bringen und die Reisezeit von Winterthur nach Zürich deutlich reduzieren.



1



2

1 Das Grossprojekt MehrSpur Zürich-Winterthur umfasst verschiedenste Erweiterungen der bestehenden Bahninfrastruktur sowie den Neubau eines Doppelspur-Tunnels (Brüttenertunnel)

2 Der Bahnhof Winterthur als zentraler Knoten im Ostschweizer Bahnnetz. Sieben Linien führen durch die 10 Bahnhöfe auf Stadtgebiet

# 1.2 DER BAHNHOF ALS STADTMITTE

Die Bedeutung der Bahnhöfe hat sich in den letzten Jahrzehnten radikal verändert. In der Entstehungszeit stets ausserhalb der «Stadtmauern» errichtet, übernehmen sie mittlerweile die Funktion einer dynamischen Stadtmittle. Zum einen hat die Verdichtung der Zentren die Bahnhofsgebiete als enorm lukrative Immobilienstandorte etabliert, zum andern ist das Mobilitätsbedürfnis in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen, so dass die Kapazitäten der Bahnhöfe auch trotz kontinuierlichem Ausbau stetig an ihre Grenzen stossen.

Der Ausbau der Bahnhöfe hat unterschiedliche Aspekte. So wird beispielsweise mit der Verbreiterung der Personenunterführungen nicht nur die Kapazität gesteigert, diese etablieren sich gleichzeitig auch als gut frequentierte Verbindungen zwischen zwei von Gleisen getrennten Quartieren. Diese Erweiterung des Stadtraums wird durch die Anordnung von kommerziellen Nutzungen unter den Gleisen entscheidend verstärkt. Unterführungen sind somit nicht mehr nur Wegverbindungen – sie werden zu urbanen Flaniermeilen oder sogar Treffpunkten.

Auch am Bahnhof Winterthur werden solche Veränderungen sichtbar. Die Personenunterführung Nord ist nach der Eröffnung der «Gleisquerung Stadtmittle» im Jahr 2016 die zweite grosse Stadtverbindung unter dem Bahnhof, ergänzt durch das städtische Projekt der übergeordneten Veloquerung. Beide Projekte sind Teil eines Masterplans, der auch für die nächsten Jahre diverse weitere Ausbauten vorsieht. Nachdem die Testplanung «Winterthur 2040» aus dem Jahr 2019 die Bedeutung des Bahnhofs im städtischen Kontext präzise beschrieben hat, zeigt die Studie «Bahnhof 2045 plus» die künftige mögliche Entwicklung des Bahnhofs Winterthur auf. Neben dem Ausbau der Personenunterführung Süd wird auf dem Areal Vogelsang Nord voraussichtlich ein Wendebahnhof entstehen, der mit zwei zusätzlichen Gleisen die Kapazität des Bahnhofs Winterthur auch für die Zukunft sichern soll.

*«Der Bahnhof Winterthur liegt im Herzen der Stadt und hat auf engstem Raum vielseitige Funktionen zu erfüllen. Er verknüpft als Drehscheibe den Bahn-, Bus-, Auto-, Velo- und Fussverkehr. Er ist das Verbindungselement für die Stadtquartiere im Zentrum. Und er hat für Bahnreisende eine wichtige Identitätsfunktion als Ankunftsort. Für viele Menschen ist der Bahnhof Winterthur das eigentliche Gesicht unserer Stadt.»*

Bahnhof Winterthur 2045+



3

3 Die Skizze «Schwerpunktraum Gleiskorridor» aus der Testplanung «Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040» zeigt mögliche künftige Projektvorhaben rund um den Bahnhof Winterthur

# 1.3 BAHNZUGANG UND STADTVERBINDUNG

Der Ausbau der Personenunterführung Nord war eines der Schlüsselprojekte im Masterplan «Stadt-raum Bahnhof Winterthur». Dabei ging es nicht nur um die Aufwertung der zweiten Hauptunterführung für den Bahnzugang, mit diesem Projekt wurde zugleich auch die von der Winterthurer Bevölkerung schon lange geforderte Veloquerung realisiert. Der nun entstandene Raum unter den Gleisen ist hochgradig multifunktional und kann mit dem breiten Treppenabgang und den beidseitigen Ladennutzungen auch als kontinuierliche Fortsetzung des Stadtraums unter den Gleisen interpretiert werden. Das visuelle Nebeneinander von Bahnreisenden oder lediglich gleisquerenden Personen mit Velofahrenden wird durch die offenen Bereiche zwischen Läden und Treppen möglich, die gleichzeitig auch Aufenthaltsnischen sind. Dies erhöht nicht nur die Attraktivität des Gesamttraumes, sondern auch die soziale Sicherheit. Ein weiterer, eher funktionaler Aspekt ist die beidseitige Anbindung der unterirdischen Velostationen, wobei der Neubau auf Seite Rudolfstrasse als Drittprojekt mit dem Projekt Personenunterführung Nord koordiniert wurde.

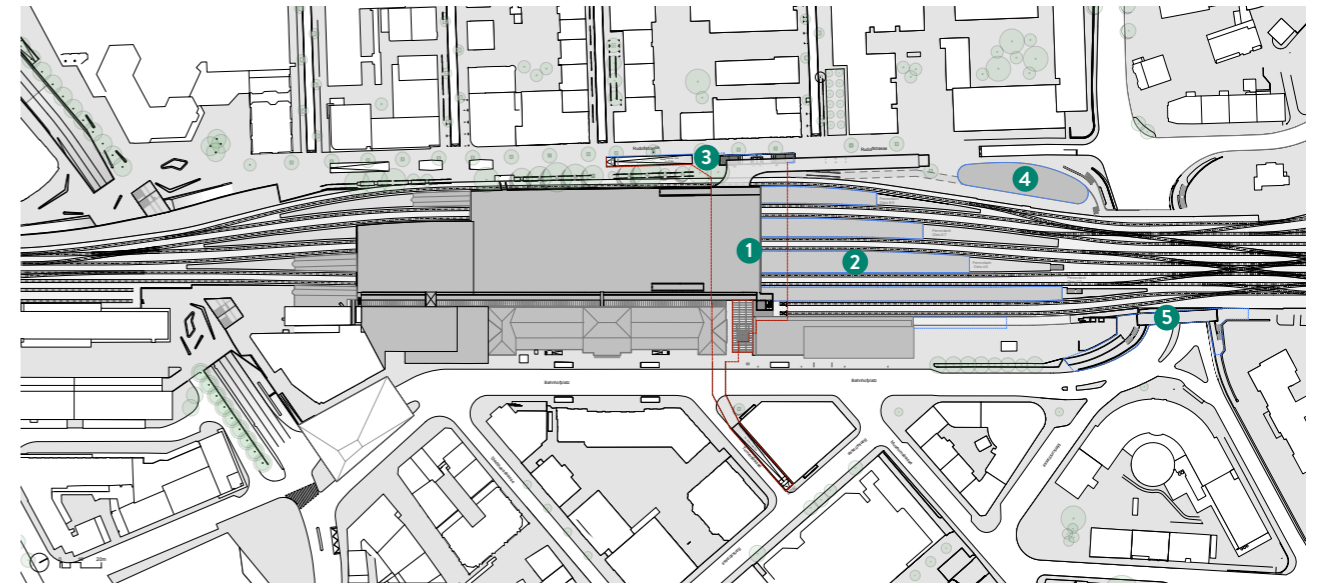
Das neue und beidseitig weit auskragende Glasdach über der Haupttreppe hat einen einladenden Charakter. Der unterirdische Raum ist grosszügig, die Materialisierung hochwertig und farblich harmonisch abgestimmt. Das versetzte Schalungsbild der Sichtbetonoberflächen wurde minutiös geplant; die Gebäudetechnik diskret in Boden und Decke integriert. Die behindertengerechte Erschliessung der Perrons wird mit fünf neuen Aufzügen sichergestellt. Mit der Positionierung und Dimensionierung der querstehenden Seitenwände wurde bereits eine mögliche künftige Gleisspreizung im Zusammenhang mit einem zukünftigen Bahnhofsausbau vorweggenommen.



5



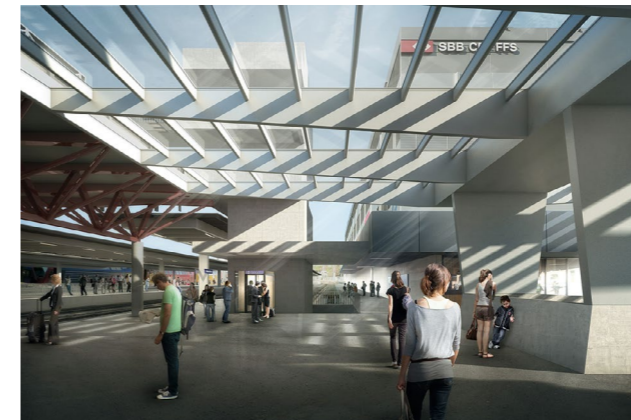
6



4



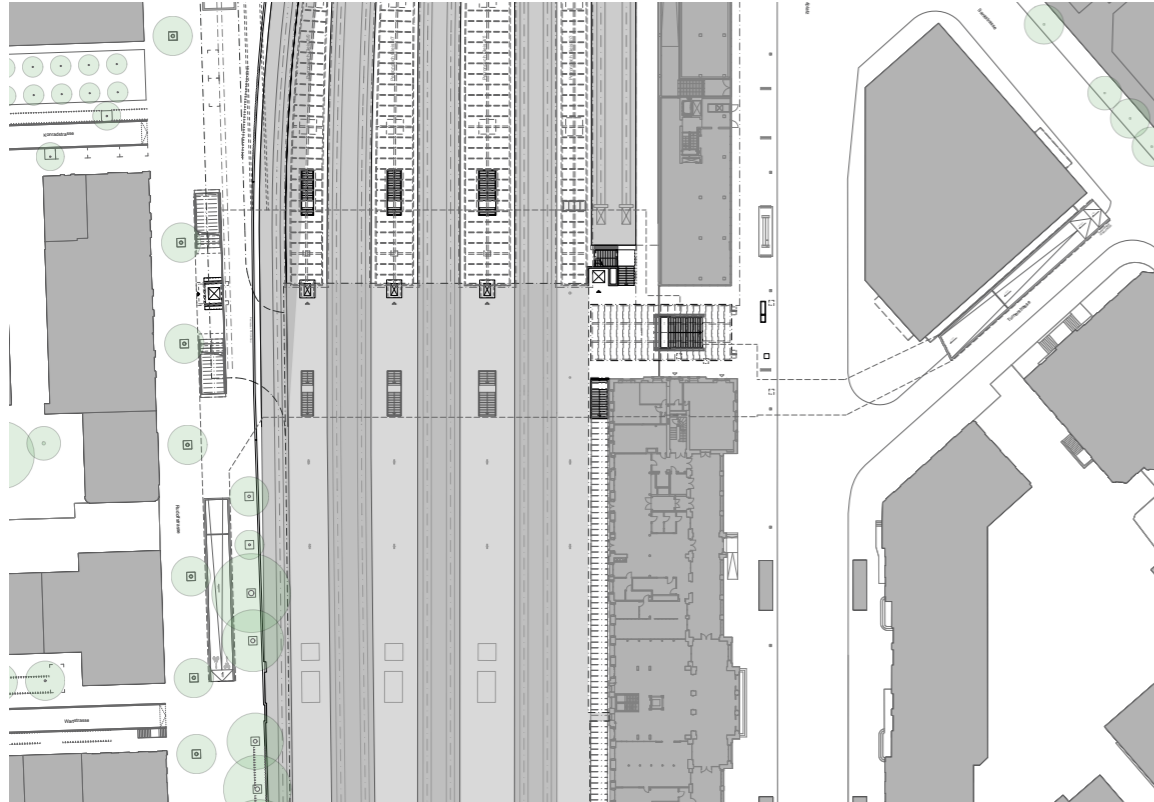
7



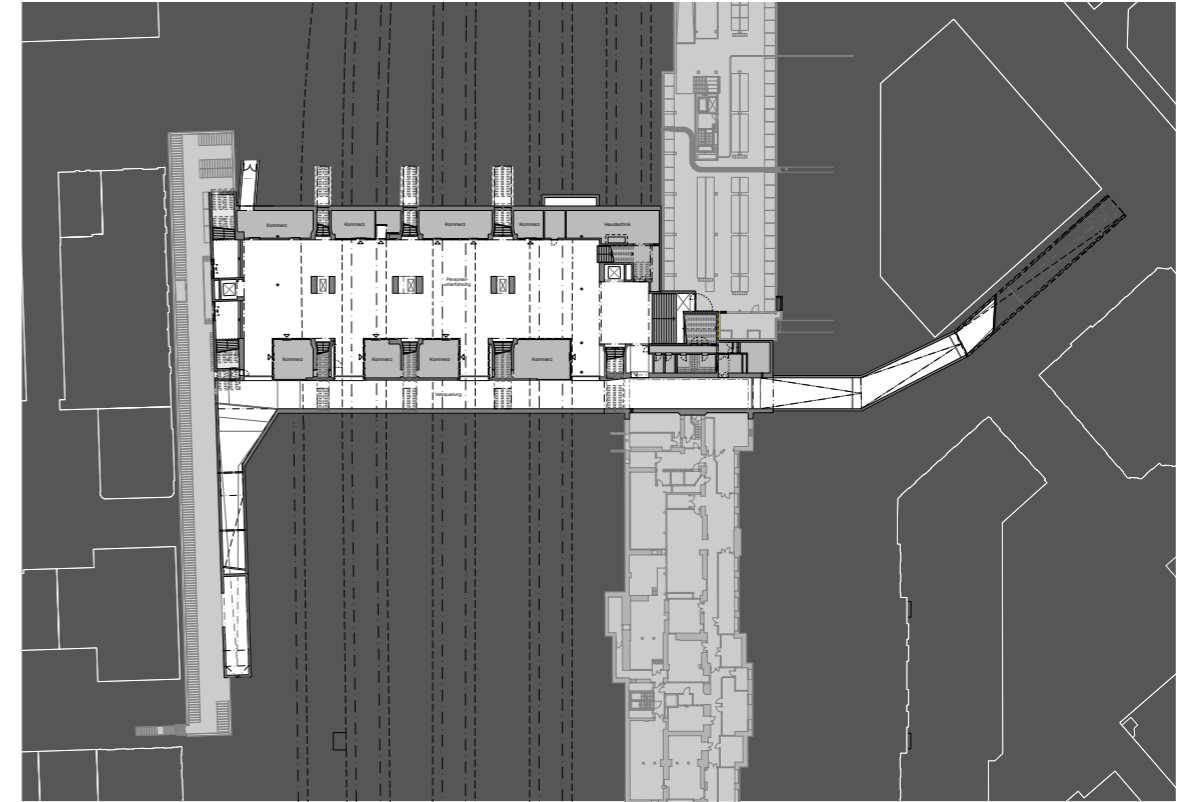
8

4 Situationsplan des Bahnhofs Winterthur. Der Perimeter der Personenunterführung Nord mit Veloquerung ist rot umrahmt (1). Angrenzende Drittprojekte (blau): (2) Perrondächer (3) Projekt Rudolfstrasse (4) Logistikzentrum (5) Portal Wülflingerbrücke

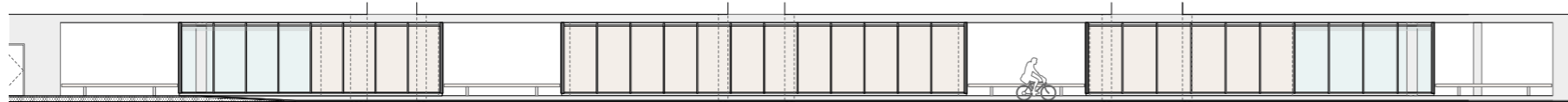
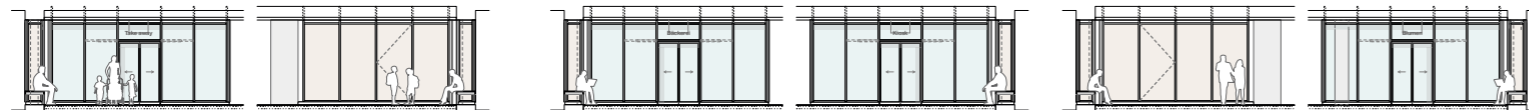
5-8 Die Visualisierungen aus der Planungsphase zeigen bereits die räumliche Charakteristik der Unterführung sowie die perronseitige Auskragung des Daches über der Haupttreppe



9



10



11

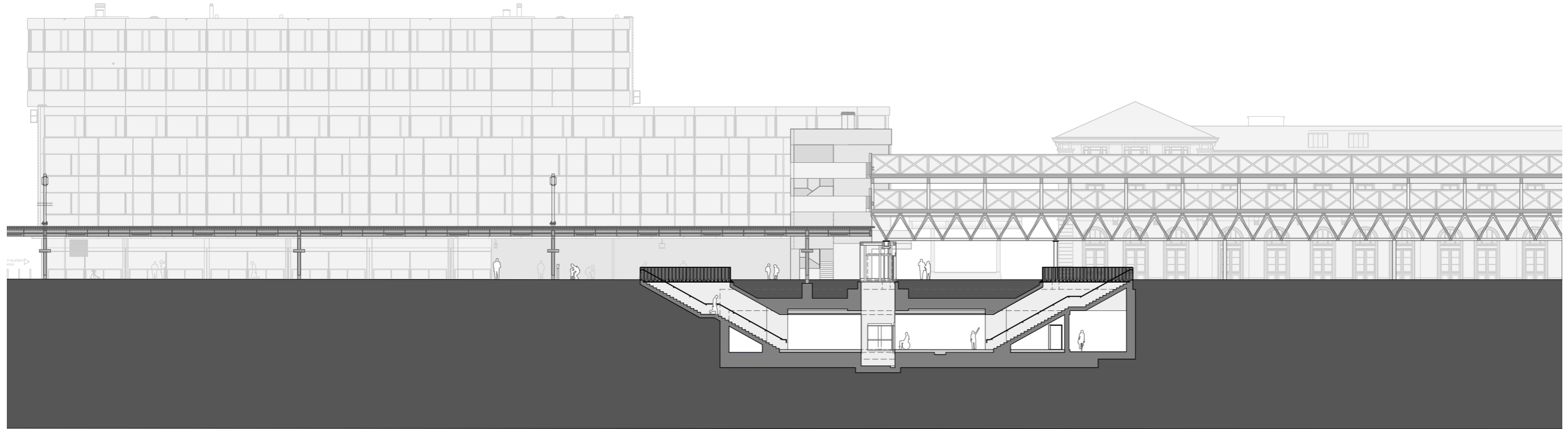
9/10 Grundrisspläne der Stadt-/Perronebene sowie der Ebene unter den Gleisen

11 Fassadenansichten in Personenunterführung und Veloquerung

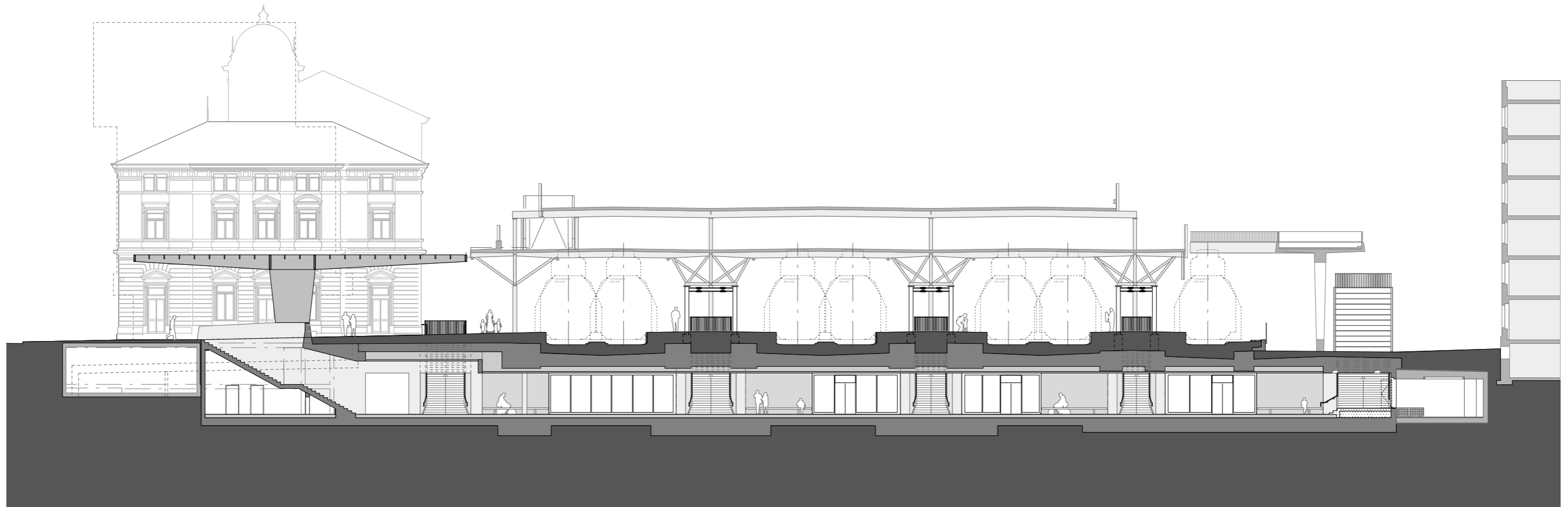
→ 12 Querschnitt durch Unterführung und Veloquerung mit Ansicht Perrondach und bestehendem Parkdeck (rechts)

→ 13 Längsschnitt durch Unterführung mit Vordach Bahnhofplatz und Rampe Parkdeck sowie Gestaltung Rudolfstrasse

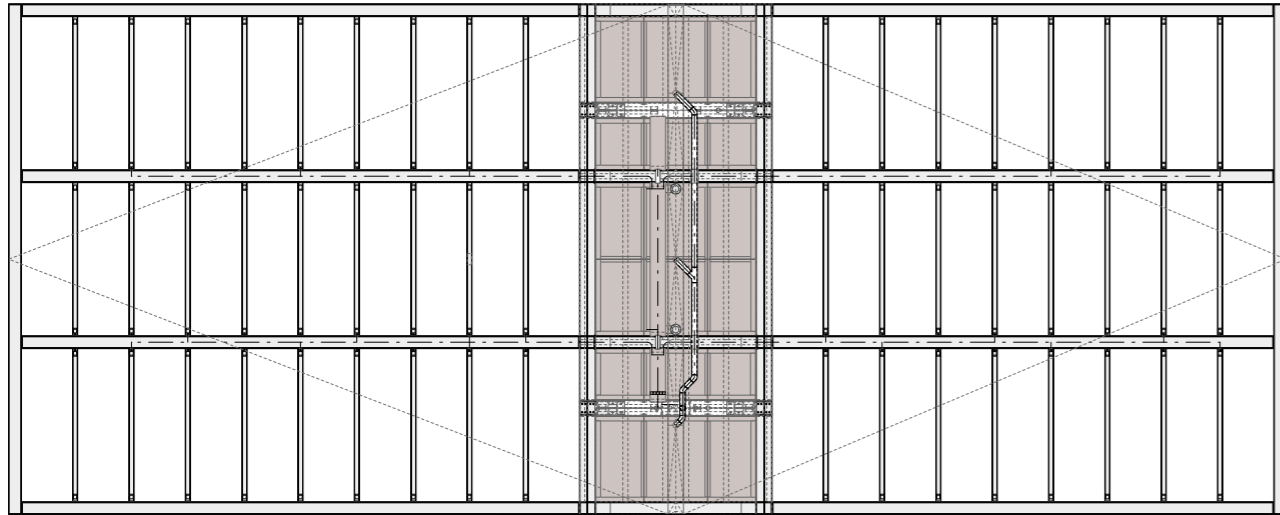




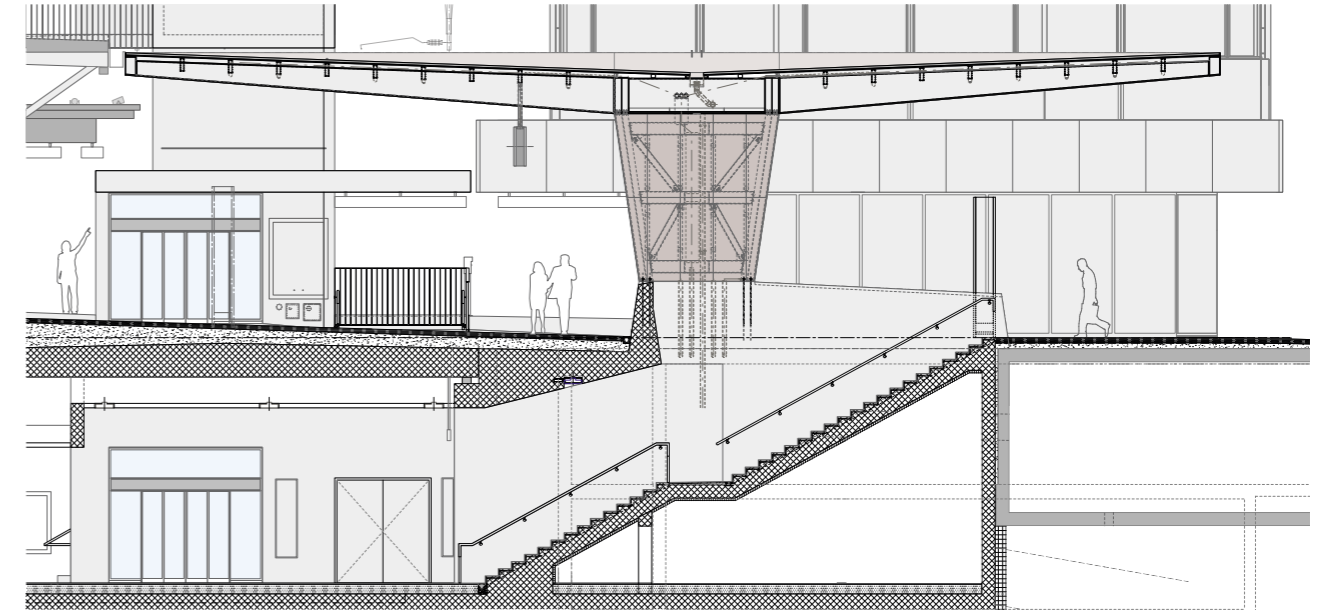
12



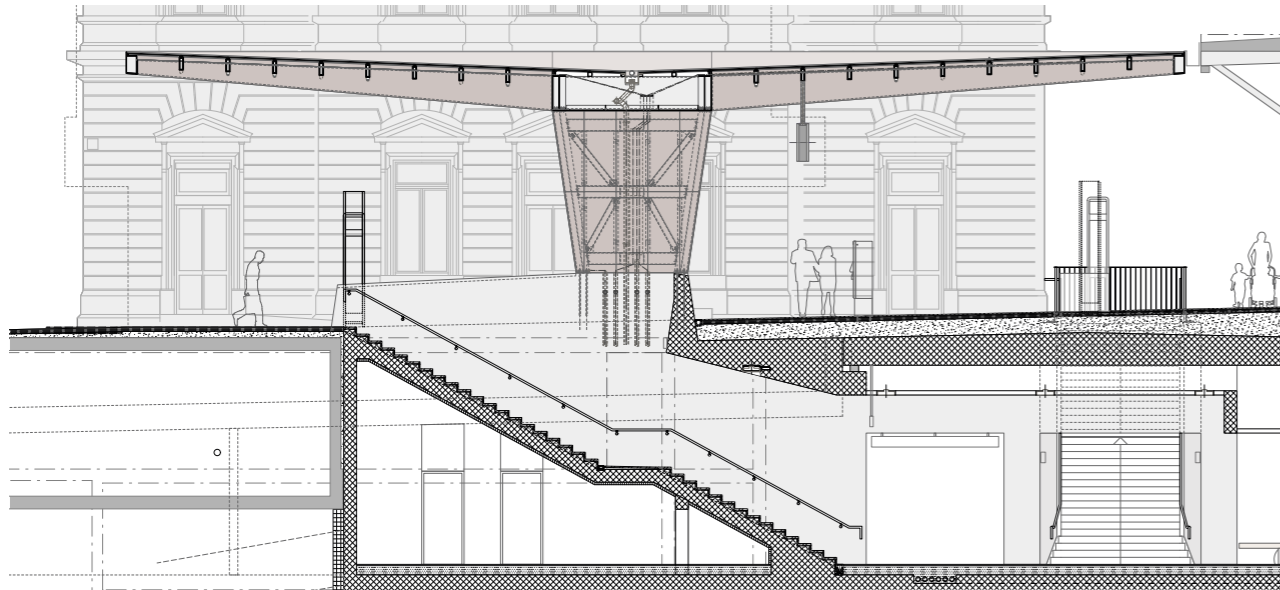
13



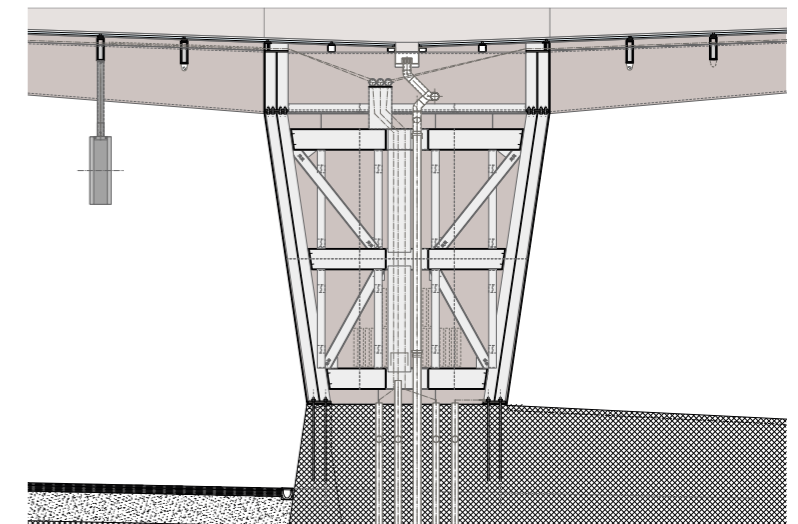
14



16



15



17

14 Grundriss Dachkonstruktion

15 Querschnitt Dach und Haupttreppe mit Ansicht Bahnhofsgebäude und Aufgang Perron 3

16 Querschnitt Dach und Haupttreppe mit Ansicht Lift und Treppenturm sowie Gebäude Stellwerk RailCity

17 Konstruktionsschnitt durch Auflager Dach

# 2. VORARBEITEN UND PROVISORIEN

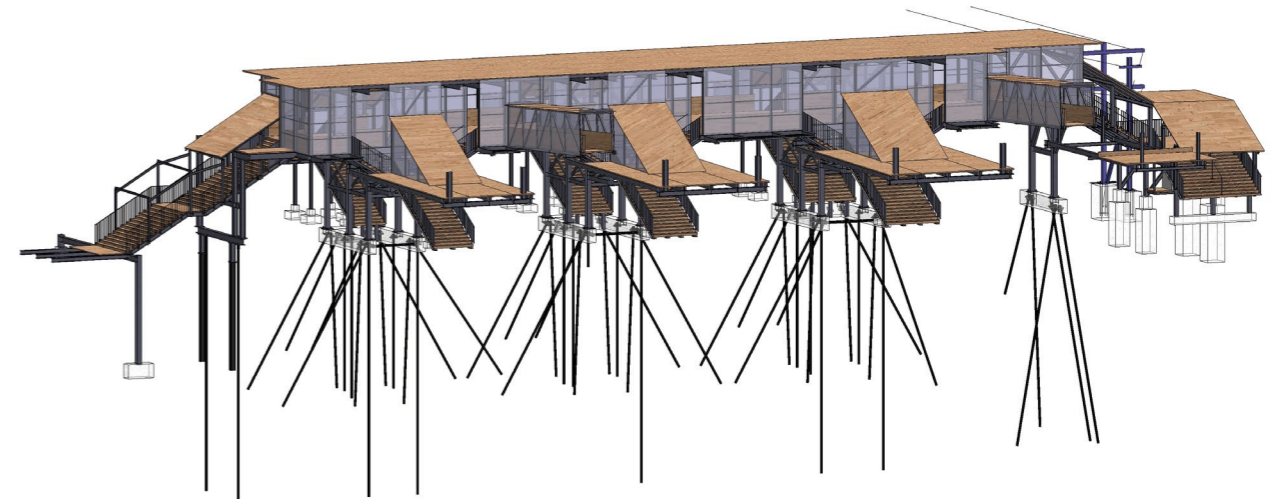
Bevor mit den eigentlichen Hauptarbeiten an der Personenunterführung Nord gestartet werden konnte, brauchte es ein komplettes Jahr an Vorbereitungsarbeiten. Die Passerelle musste errichtet werden, um die Personenströme aus der alten Unterführung aufzunehmen und den Zugang zur Bahn zu gewährleisten. Gleichzeitig musste das Parkdeck abgefangen, die Gleis- und Perronhilfsbrücken eingebaut und in der Rudolfstrasse ein provisorischer Steg für die Zufussgehenden erstellt werden. Parallel dazu kamen auch auf dem Bahnhofplatz Fussgänger- und Bushilfsbrücken zum Einsatz. In Nachtarbeiten wurden die ganzen Verkehrsbeziehungen im und um den Baustellenperimeter auf Hilfsbrücken verlegt, damit darunter, fast unbemerkt von der Öffentlichkeit, die neue Unterführung realisiert werden konnte.



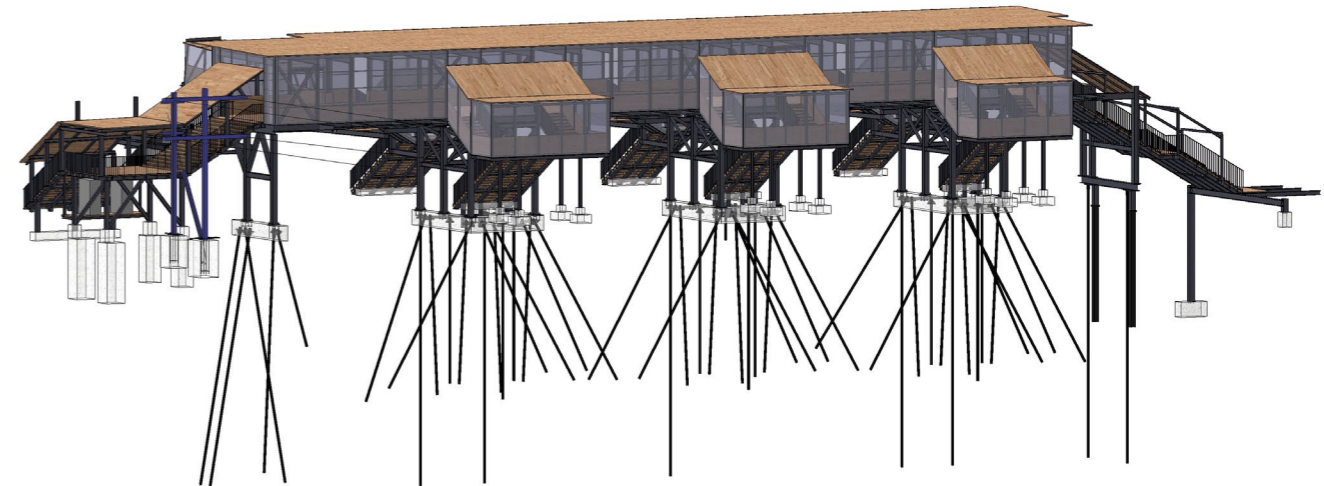
## 2.1 PROVISORISCHE PASSERELLE

Um den Bauablauf zu vereinfachen, wurden die Personenströme während der Bauarbeiten komplett von der Baustelle getrennt. Der Zugang zur Bahn durch die ehemalige Unterführung wurde aufgehoben und erfolgte über eine provisorische Passerelle oberhalb der Gleise.

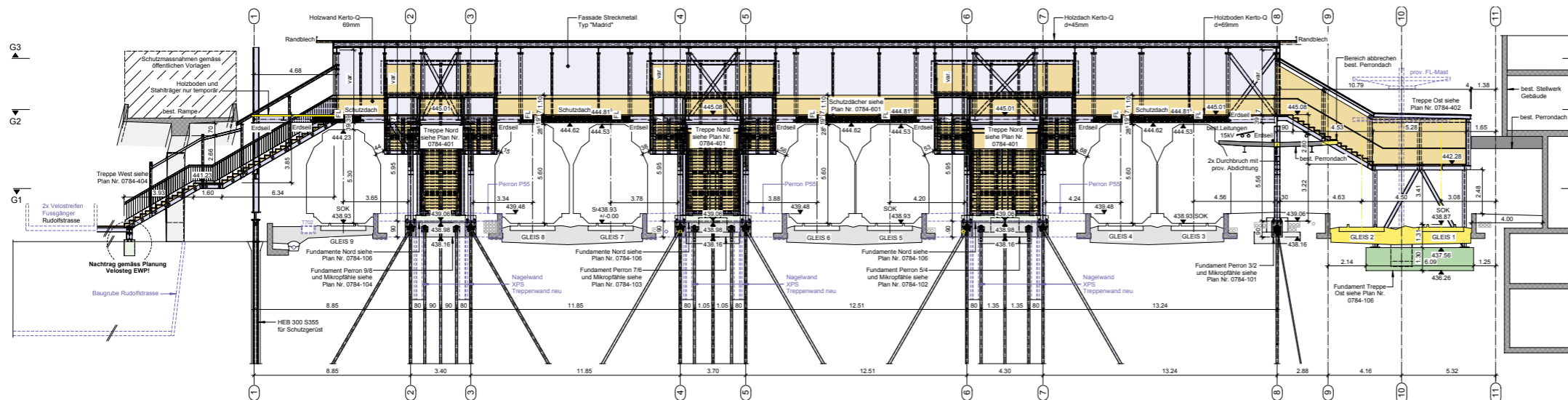
Die Gleise 3–9 sind Teil einer der wichtigsten Schienenverkehrsachsen der Schweiz. Ein Unterbruch dieser Strecke während der Betriebszeiten war daher nahezu unmöglich. Somit konnte im Einflussbereich der Gleise nur nachts beziehungsweise während Wochenendsperrungen von jeweils zwei Gleisen gearbeitet werden. Um den Perronbereich während der Bauphase vor herabfallenden Bauteilen zu schützen, wurde der Boden der Passerelle als Schutztunnel ausgebildet. Für den Kran war vorgeschrieben, dass die Lasten maximal 1.50 m über dem obersten fertiggestellten Bauteil in horizontaler Lage transportiert werden durften. Entsprechend wurde der Bewegungsbereich des Krans dreidimensional begrenzt. Nach Abschluss der Arbeiten wurde die Passerelle wieder vollständig rückgebaut.



19



20



18 Längsschnitt Passerelle

19 Ansicht 3D-Modell, Blickrichtung St.Gallen

20 Ansicht 3D-Modell, Blickrichtung Zürich



21



22



23



24



25

- 21 Baustellenabschränkungen auf dem Perron
- 22 Provisorische Arbeitsfläche auf der Passerelle
- 23 Versetzen der Fluchtwegbrücken zum Parkdeck
- 24 Baustellenbeleuchtung bei Nachtarbeiten
- 25 Montage des Boden der Passerelle

- 26 Die Passerelle im Betrieb
- 27 Übersicht Passerelle mit Parkdeck
- 28 Ein Blick bis ins Untergeschoss
- 29 Die Treppenaufgänge sind während der Stosszeiten gut ausgelastet



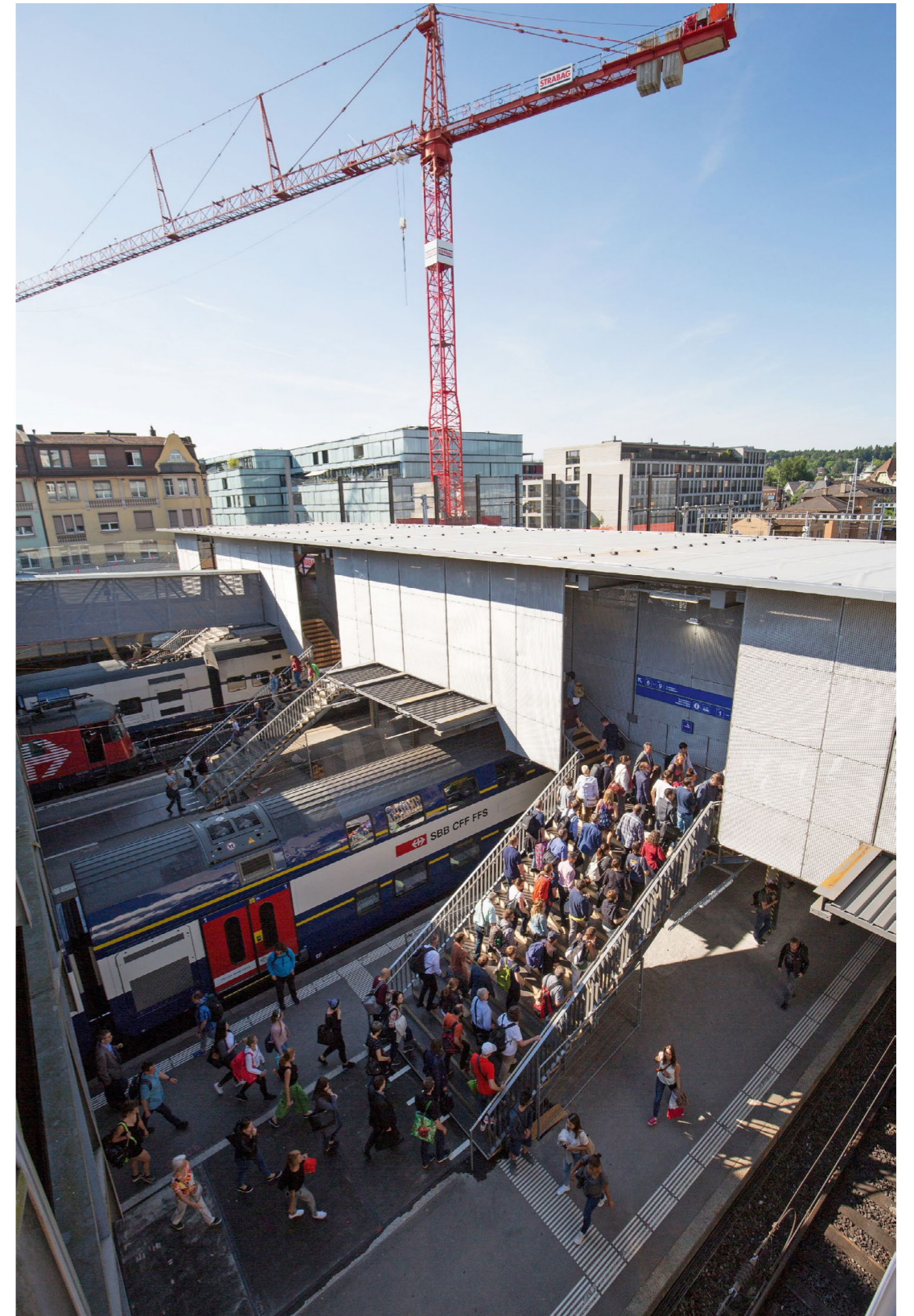
26



27



28



29

## 2.2 ABFANGUNG PARKDECK

Die ersten beiden nördlichen Stützenreihen des Parkdecks liegen im Bereich der neuen Personenunterführung Nord. Im Endzustand stehen die Stützen auf den neuen Liftschächten (erste Stützenreihe) resp. auf den Wänden der südlichen Treppenaufgänge (zweite Stützenreihe). Im Bauzustand wurden die Stützen mit auf Mikropfählen fundierten Stahltürmen abgefangen. Am Kopf der Türme waren jeweils hydraulische Pressen angeordnet. So konnte der Lastabtrag zu jeder Zeit deformationsarm gewährleistet werden. Das Parkdeck wurde während der gesamten Bauzeit geodätisch überwacht.

Die Parkdeckrampe wurde bereits beim Bau im Jahre 2016 mit charakteristischen V-Stützen auf Bohrpfählen mit eingelassenen HEB700 Profilen fundiert. Damit konnte der Aushub ohne grössere Kräfteumlagerungen erfolgen, es waren lediglich Knickhalterungen für den Aushub erforderlich.



30



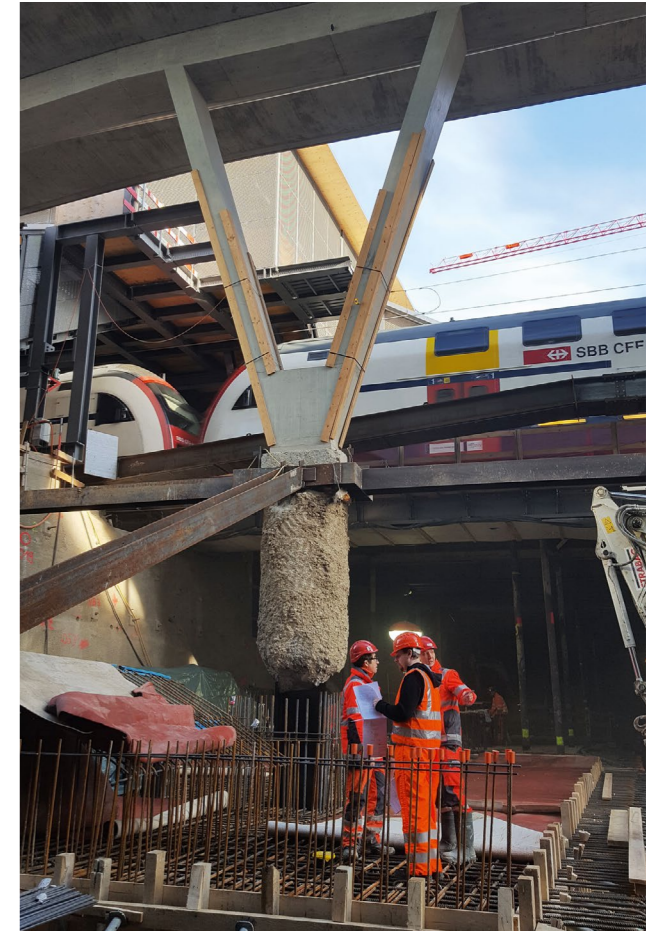
31

30 Die bestehende V-Stütze wurde bereits auf einem Grossbohrpfahl fundiert

31 In den Bohrpfahl wurden HEB700 Profile eingelassen



32



33

32 / 33 Knickhalterungen in Längs- und Querrichtung zur Sicherung der V-Stütze während der Bauzeit





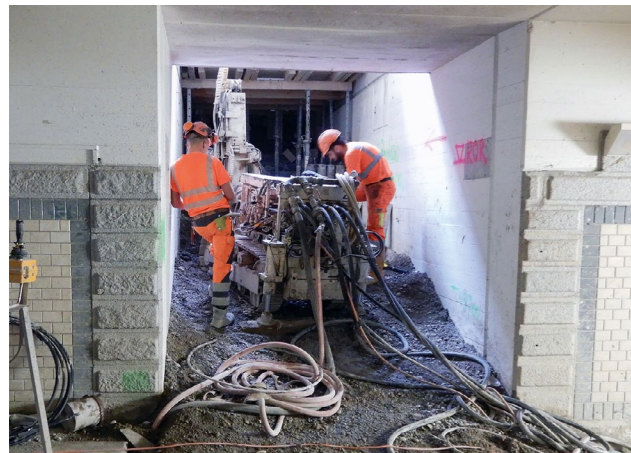
34



37



38



35

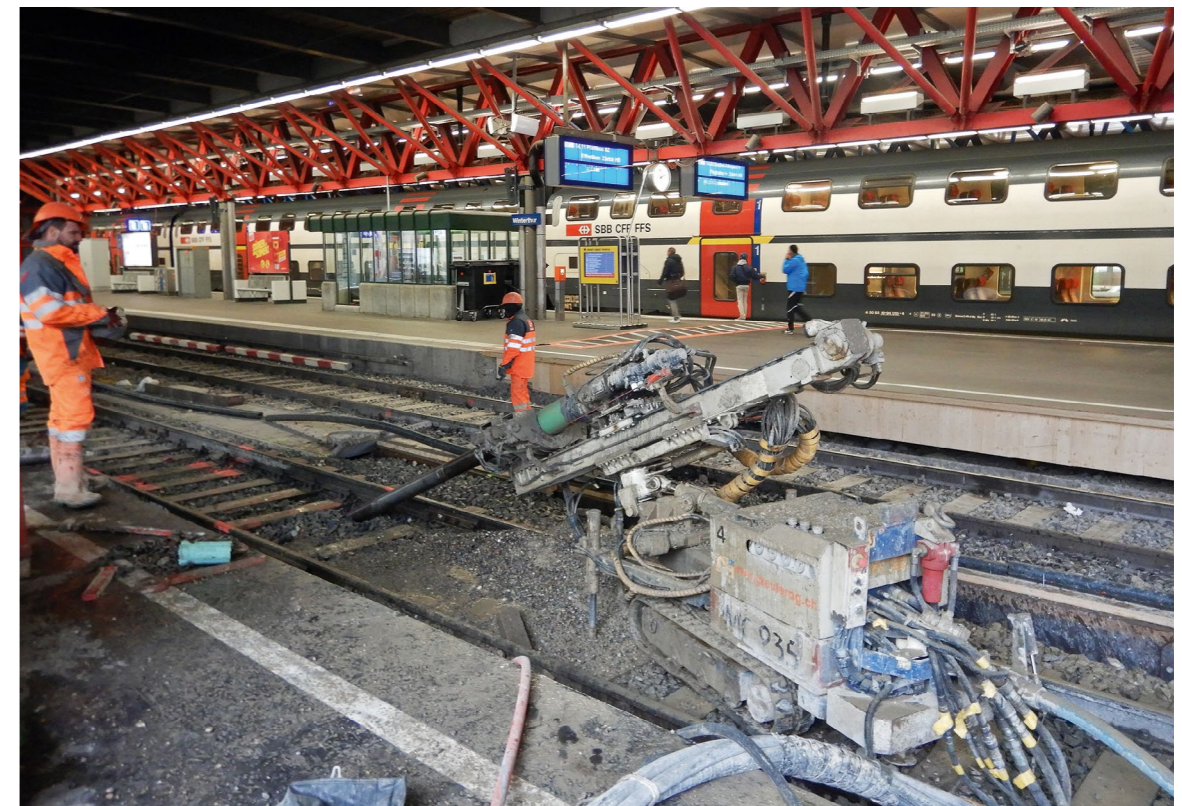


36

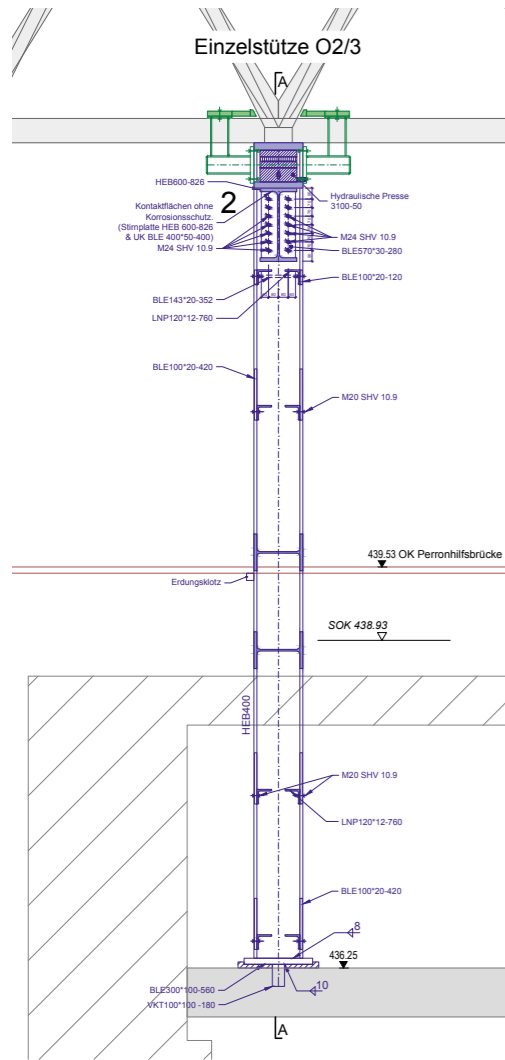
34-36 Für die Fundation der Hilfskonstruktionen mussten über 200 Mikropfähle in der bestehenden Unterführung ...

37 / 38 ... und im Gleis- sowie Perronbereich gebohrt werden

39 Bohrungen von Schrägpfählen im Gleis für Fixauflager der Hilfsbrücke



39



40

40 Plan der Abfangkonstruktion Parkdeck mit direktem Angriffspunkt im Fachwerk im Gleis 2/3

41 Bereits belastete Abfangkonstruktionen im Gleis 3 beim Einbau der Perronhilfsbrücke

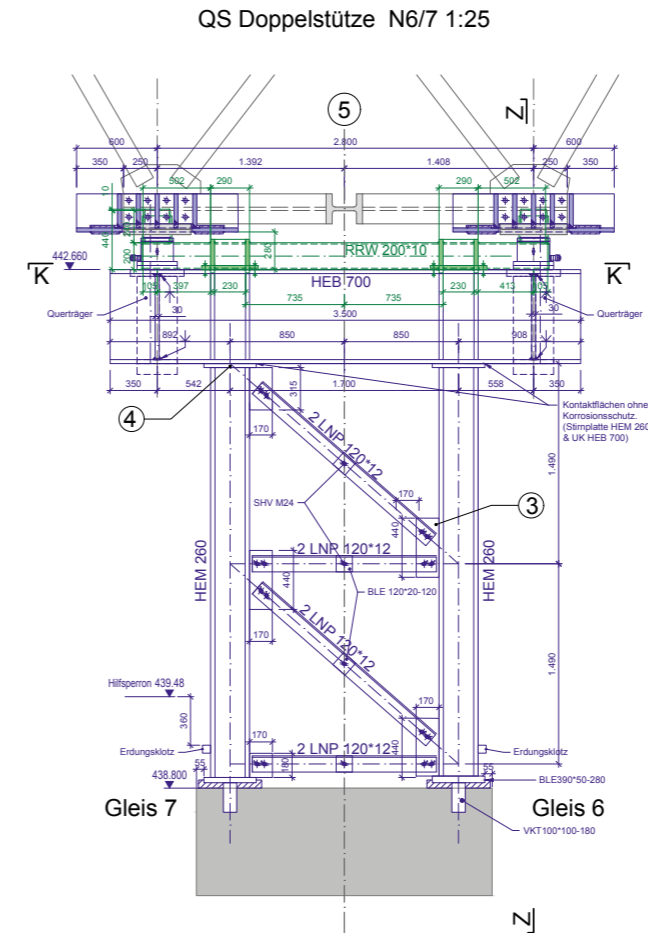
42 Plan der Abfangkonstruktion Parkdeck Doppelstützen

43 / 44 Doppelstützenabfangung mit hydraulischen Pressen und horizontaler Kipphalterung

45 Neun Mikropfähle fundieren die Doppelstützen-Abfangung



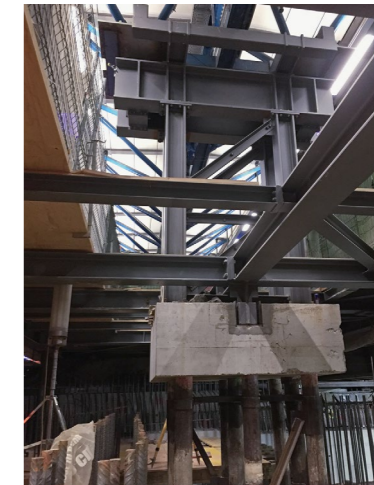
41



42



45



43

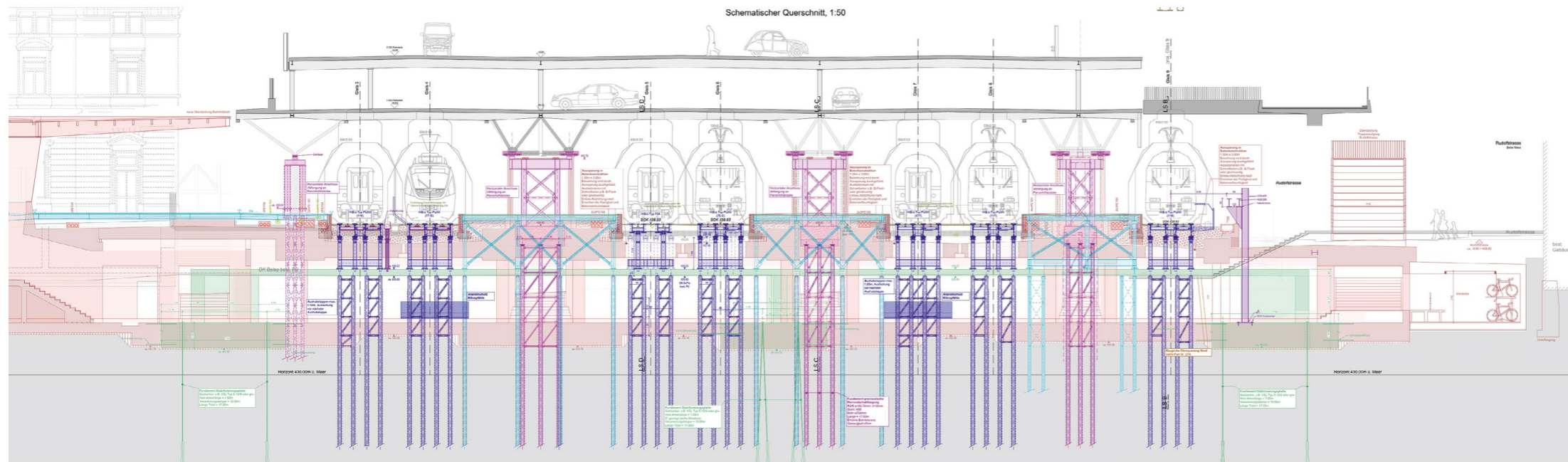


44

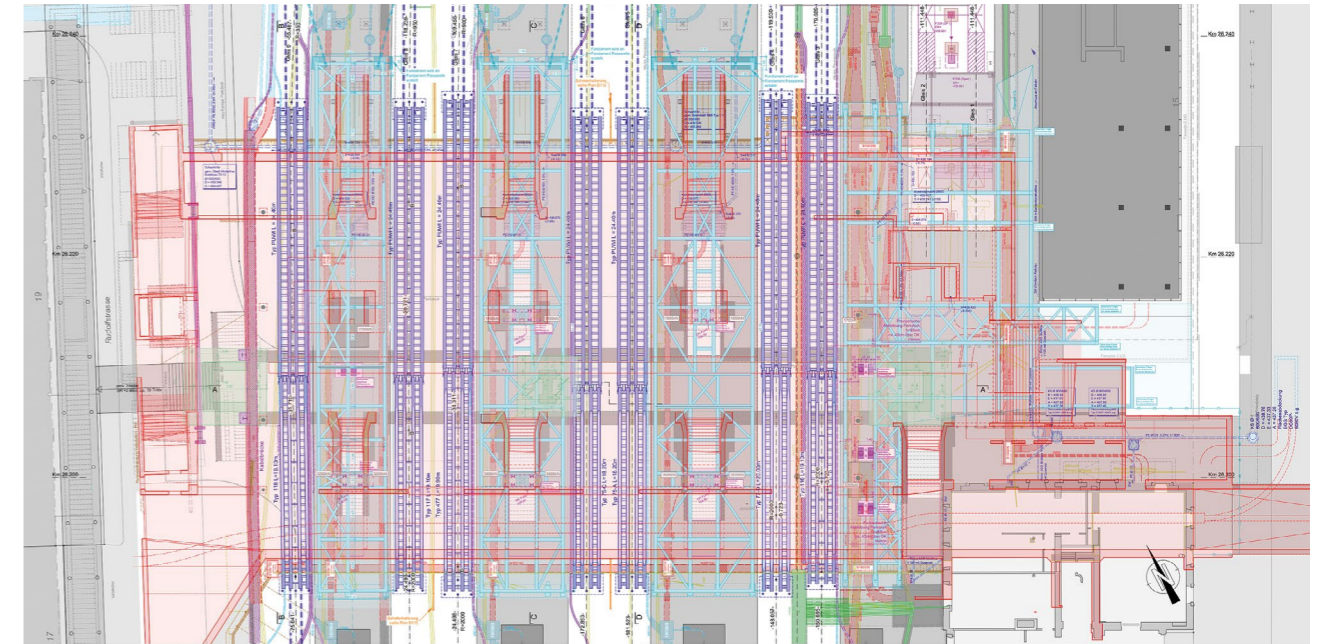
## 2.3 HILFSBRÜCKEN

Um den Bau der Unterführung möglichst unabhängig vom laufenden Bahnbetrieb zu ermöglichen, wurden für die sieben Gleise je zwei Gleishilfsbrücken eingebaut. Diese Gleishilfsbrückenkette wurde beidseitig der Baugrube fix auf einem mit Mikropfählen fundierten Betonfundament aufgelagert und in der Mitte längsverschieblich auf einer Stahlstempel-Konstruktion aufgelegt. Die horizontalen Lasten in Gleislängsrichtung wurden auf die Betonfundamente abgeleitet, die Schlingerkräfte und Stabilisierungslasten über eine in der alten Unterführung erstellte ca. 80 m lange Stabilisierungsplatte. Diese wiederum musste mit drei massiven Platten-Scheibenkonstruktionen und vorgespannten Ankern ins Erdreich fundiert werden.

Für die Bahnkunden wurde die Baugrube mit Perronhilfsbrücken überbrückt. Diese Stahlrostkonstruktion wurde analog zu den Gleishilfsbrücken auf Mikropfählen vertikal fundiert und horizontal am Baugrubenrand und in der Mitte mit einer Stabilisierungsplatte gehalten. Die Perronhilfsbrücken dienten gleichzeitig als horizontale Halterung der Parkdeckabfangungen, welche infolge der sehr hohen vertikalen Lasten grosse Ablenkräfte erzeugten. Alle Hilfsbrückenkonstruktionen mussten einerseits in 3-wöchigen Vollsperrungen oder in mehreren Wochenendsperrungen per Gleislogistik eingebaut werden.



46



47

46 / 47 Situation und Schnitt der Bauhilfsmassnahmen: Gleishilfsbrücken dunkelblau, Perronhilfsbrücken türkis, Parkdeckabfangungen rosa, Stabilisierungsmassnahmen grün



48

48 Rückbau und Einbau Provisorien im Gleis 9 während einer 4-wöchigen Sperrung



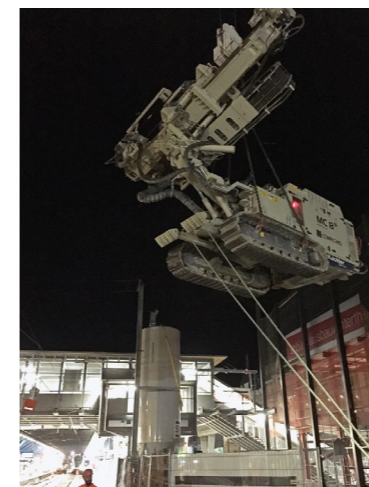
49

49 Einbau der Gleishilfsbrücke unter rollendem Verkehr



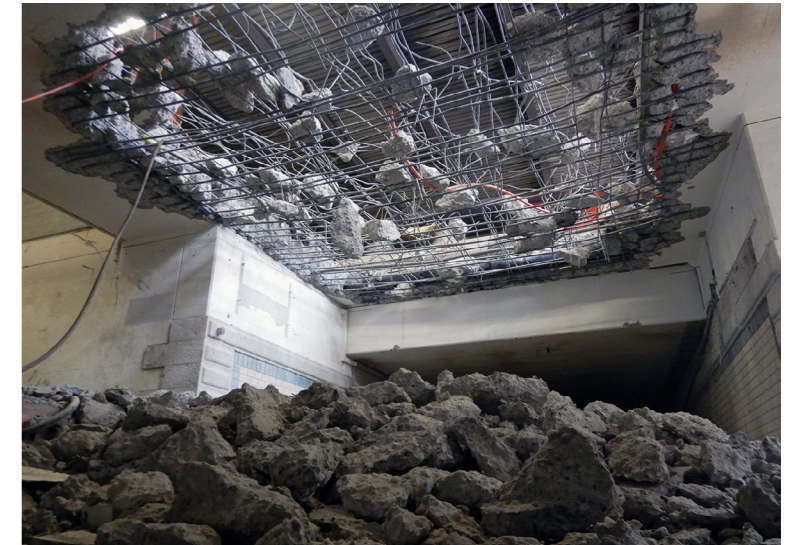
50

50 Mittelaufleger beider Hilfsbrücken



51

51 Die Gerätschaften werden nachts mit dem Kran auf die Perrons gehoben



52

52-53 Rückbau der alten Unterführung



53

54-58 Aushub mit dem Vanoliner, Freilegen der Mikropfähle und Aufbringen der Köpfe vor dem Betonieren des Widerlagers



54



55



56



57



58



59



60



61



62



63



64



65

59 Längsverschiebliches Mittelauflager

60 / 61 Längsverschiebliches Mittelauflager mit Detail Stahlager

62-64 Hilfsbrücken nach Einbau mit provisorisch verschraubten Gleisen

65 Fixlager auf HHD Träger mit Schotterhalterung



66



67



71



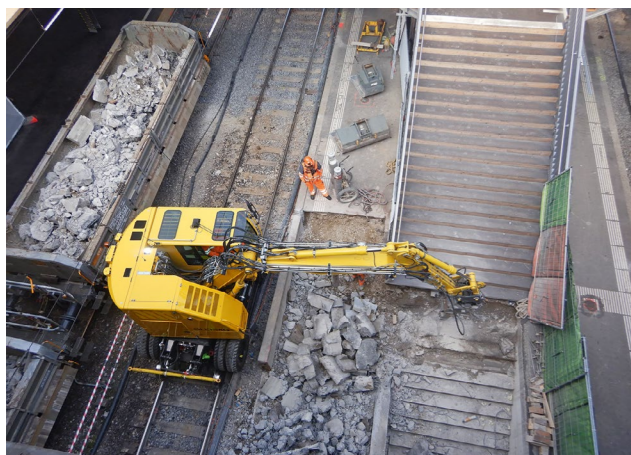
72



68



73



69



70

66 / 67 Ausbau der Hilfsbrücke mit fertig-gestelltem Perron

68-73 In Wochenenden wird der bestehende Perron abgebrochen und der Stahlträgerrost der Perronhilfsbrücke eingebaut



74



75



76



77



78



79



80

**74-77** Für den Einbau der schweren Stahlteile wurde ein gleisgängiger Raupenkran eingesetzt

**78-80** Die Stahlträger stabilisieren die Parkdeckabfangung horizontal und sind daher als Fachwerk ausgebildet. Der Einbau erforderte viel Handarbeit.



81



82

81 / 82 In der alten Unterführung werden die ganzen Provisorien über horizontale Verbände und eine Betonplatte stabilisiert



## 2.4 UNTERFANGUNG AUFNAHMEGEBÄUDE

Die neue Veloquerung verläuft nun unterhalb des Nordflügels des historischen Aufnahmegebäudes.

Die Planung und Umsetzung der dafür notwendigen Unterfangung war ausserordentlich aufwändig. Die Bauarbeiten mussten nicht nur möglichst deformationslos vonstatten gehen, sie sollten auch möglichst wenig Lärm und Vibrationen verursachen. Auch musste die Fassade während der Bauphase vor Schäden geschützt werden. Dabei kam erschwerend hinzu, dass der Kiosk und der Getränkehandel permanent geöffnet bleiben sollten – sie wurden über temporäre Brücken erschlossen.

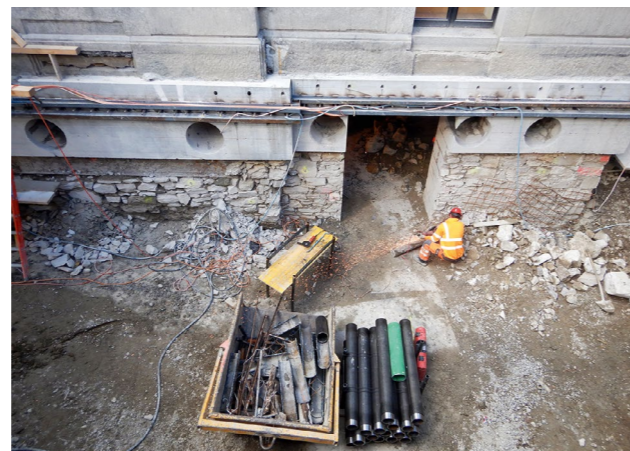
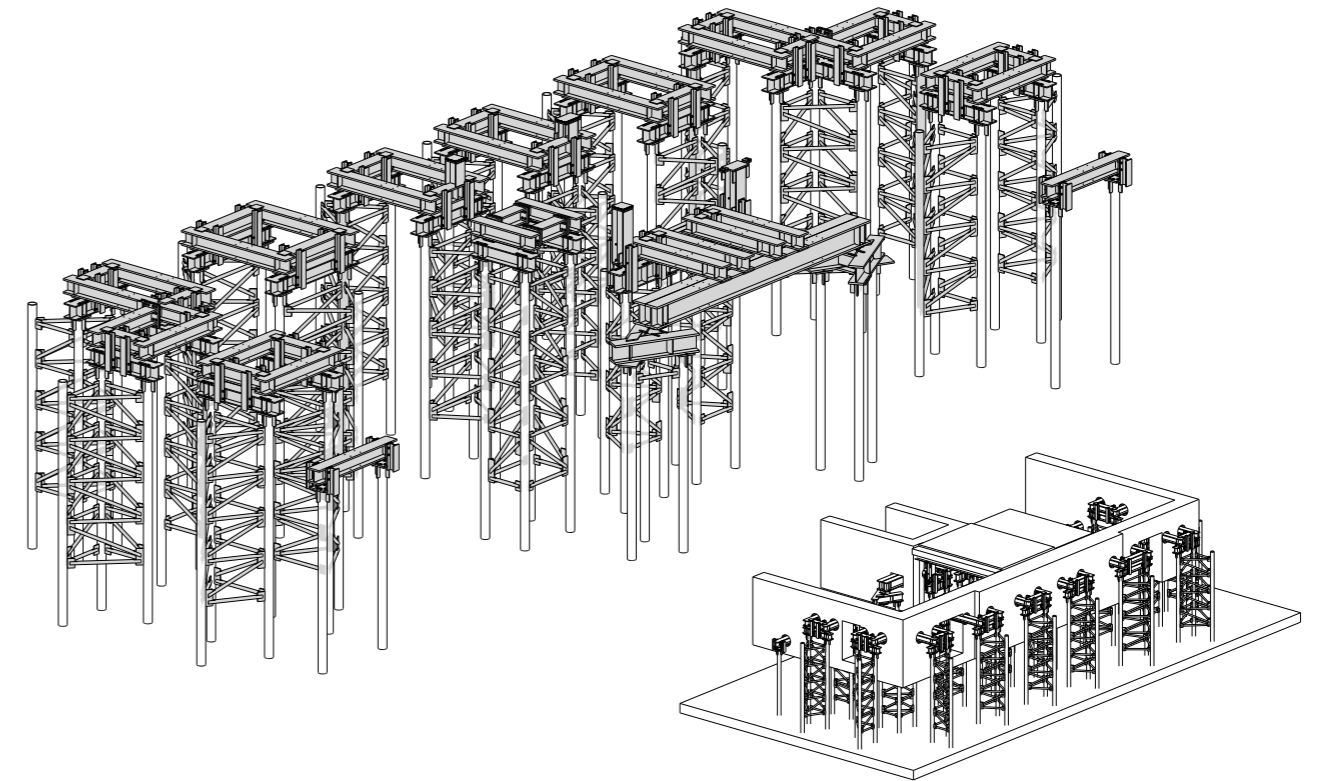
Im Endzustand ist das Gebäude wieder flach fundiert. Die vertikalen Tragelemente des Aufnahmegebäudes wurden direkt auf die Wände der Veloquerung abgestellt oder über massive Stahlbetonriegel abgefangen. Für den Bauzustand war eine provisorische Abfangung der Gebäudelasten auf Mikropfählen erforderlich. Eine aktive Lastumlagerung mittels hydraulischer Pressen minimierte die Deformationen. Mit einer permanenten Überwachung der Bauwerksverformungen wurde dafür gesorgt, dass die Arbeiten kontrolliert und wie geplant ablaufen konnten. Um die Stabilität des Gebäudes zu gewährleisten, musste mindestens ein Drittel der Gebäudebreite immer auf festem Boden stehen. Der Auflagerbereich des alten Mauerwerks musste ertüchtigt werden, um die konzentrierte Krafteinleitung in die Stahltürme schadlos zu überstehen.

83 Verstärkung der Kellerwand als Abfangträger für die Unterfangung

84 Übersicht der Unterfangung im 3D-Modell

85 Bohrgerät für die Mikropfähle

86 Querschnitt durch das bestehende Mauerwerk



83



85



86



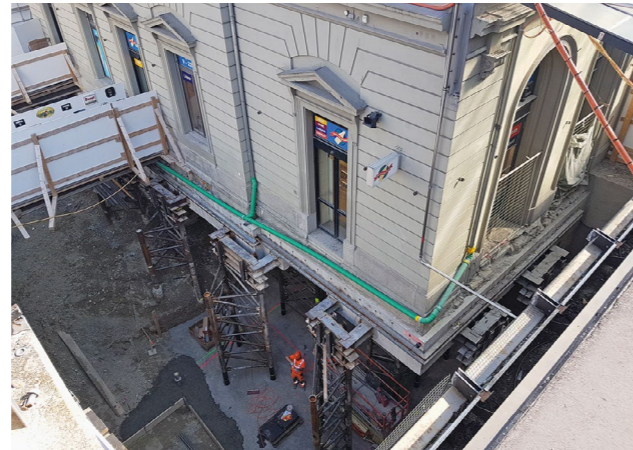
87



88



89



90



91

87 Die Aussenwand UG wird freigelegt

88 Erstellen des Abfangriegels

89 Montage der Stahlabfangung

90 Das Aufnahmegebäude steht auf den Mikropfählen

91 Die Abfangung des Aufnahmegebäudes steht auf Mikropfählen, die durch eine Fachwerkausfachung stabilisiert werden



92

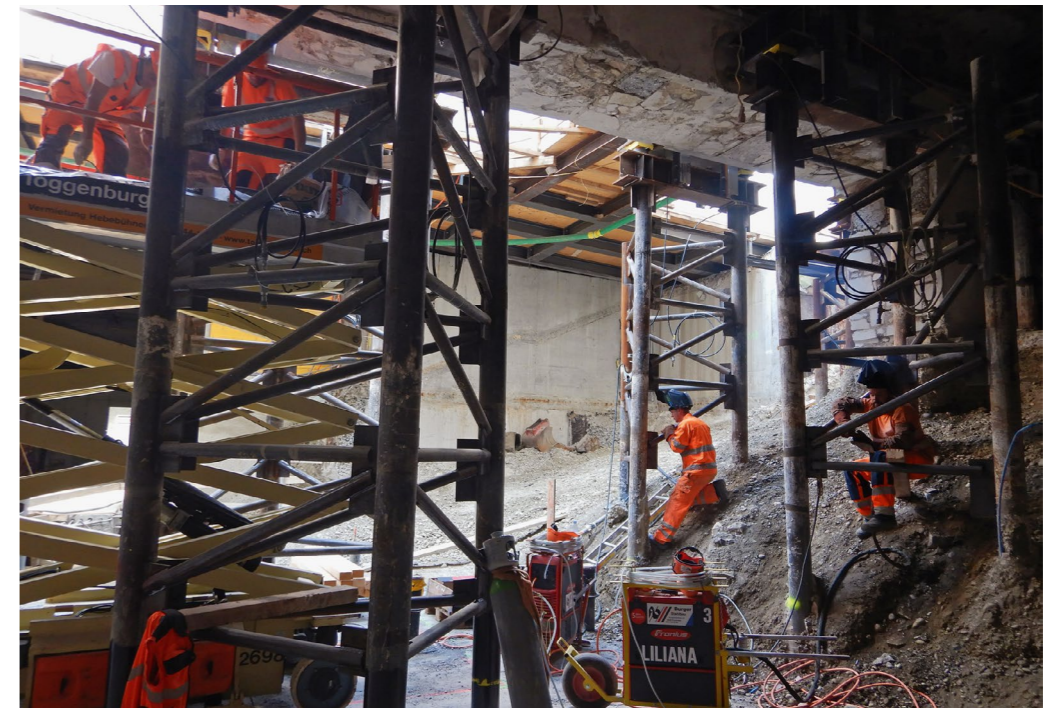
92 Impressionen von der Abfangkonstruktion mit Spritzbetonarbeiten unter der Hilfsbrücke im Vordergrund

93 Die Geschäfte im Aufnahmegebäude sind immer geöffnet. Die Erschliessung erfolgt über temporäre Fussgängerbrücken

94 Ausfachung der Abfangtürme auf der Baustelle



93



94

# 3. HAUPTARBEITEN

Um die Hauptarbeiten unabhängig vom rollenden Bahnverkehr durchführen zu können, wurden umfangreiche Provisorien in Form von Gleishilfsbrücken, Perronhilfsbrücken und Abfangkonstruktionen des Parkdecks erstellt. Nach den rund neun Monaten dauernden Vorarbeiten, wurde die Baugrube von Seite Rudolfstrasse unter den Gleisen vorgetrieben. Infolge der über 200 temporären Mikropfähle für die Lastabtragung der Provisorien und den diversen Stabilisierungskonstruktionen musste mit kleinem Gerät gearbeitet und auch Hand angelegt werden. Nach dem Abteufen auf das erforderliche Niveau im sauberen Eulachschotter wurden etappenweise Bodenplatten, Wände und Decken erstellt. Insbesondere die Betonierarbeiten an den Decken mit den sehr knappen Platzverhältnissen unter den Hilfsbrücken waren eine Herausforderung für den Baumeister. Schlussendlich konnten die Hilfskonstruktionen in Sperrpausen, meist an Wochenenden ausgebaut, die fertigen Decken mit der Abdichtung versehen und die neuen Parkdeckstützen eingebaut werden. Die Hauptarbeiten dauerten rund zwei Jahre.



# 3.1 PERSONENUNTERFÜHRUNG UND VELOTUNNEL

Die neue Personenunterführung funktioniert als Rahmenkonstruktion mit einem Trogbrückenquerschnitt im Bereich der Gleise. Die massiven Überzüge liegen unsichtbar im Perron versteckt und ermöglichen das Überspannen des freien Raumes in der Unterführung. Alle tragenden Elemente sind sichtbar in Beton ausgeführt, lediglich bei den beiden Kopfbauten werden noch ergänzende Stahlstützen benötigt.

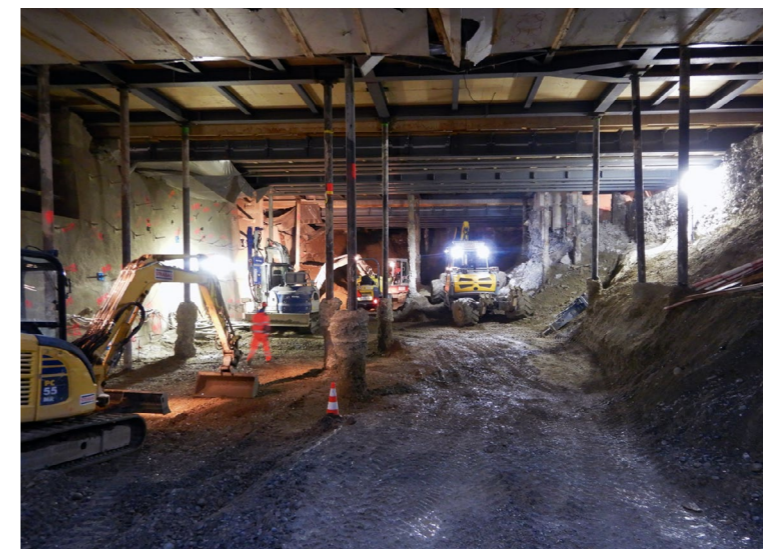
Die Parkdeckstützen stehen auf den Seitenwänden der Lifte und der südlichen Treppenaufgänge. Die grossen Lasten und hohen Anforderungen an die Robustheit des Tragwerks führen zu massiven Abmessungen der einzelnen Bauteile – so ist die Bodenplatte stellenweise bis zu 1.2m stark. Sämtliche Bauteile sind schlaff bewehrt.



95



96



97

95 Die alte Unterführung wird auch von der Erdseite freigelegt

96 / 97 Die Baugrube wird etappenweise abgeteuf, mit Selbstbohrankern verankert und mit Spritzbeton gesichert



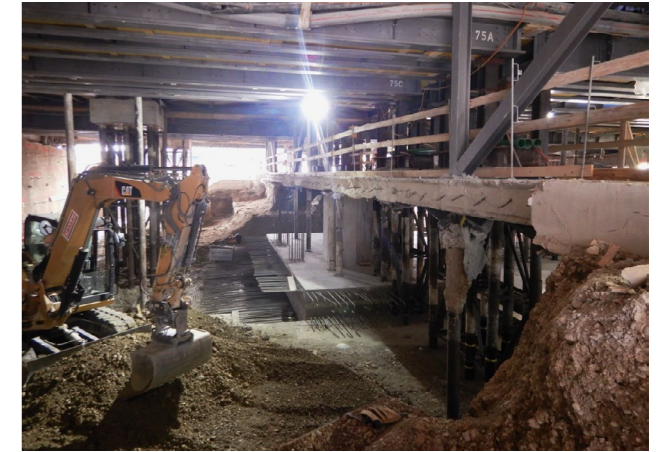
98



99



102



103



100



101



104

98 Die alten Treppenaufgänge werden zersägt und abtransportiert

99 In beengten Platzverhältnissen müssen die Anker mit Handgerät gebohrt werden

100 / 101 Die ersten Bodenplattenetappen zeigen die Dimensionen des neuen Bauwerks

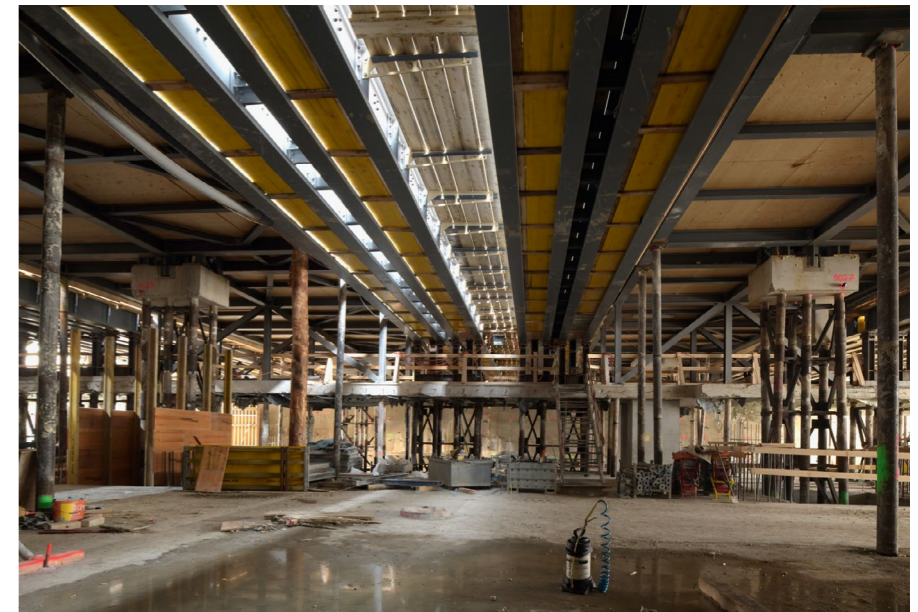
102-104 Die horizontale Stabilisierungsplatte wird mit drei massiven, vorgespannten Scheiben-/Platten-Konstruktionen gehalten



105



106



107

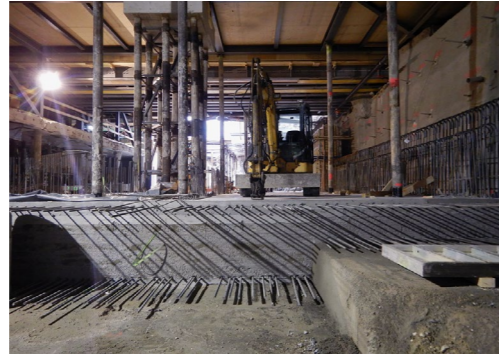
105-107 Beinahe der ganze Raum unter den Hilfskonstruktionen ist freigelegt, die Mikropfahl-türme sind zur Knicksicherung gegenseitig ausgefacht



108



109



110



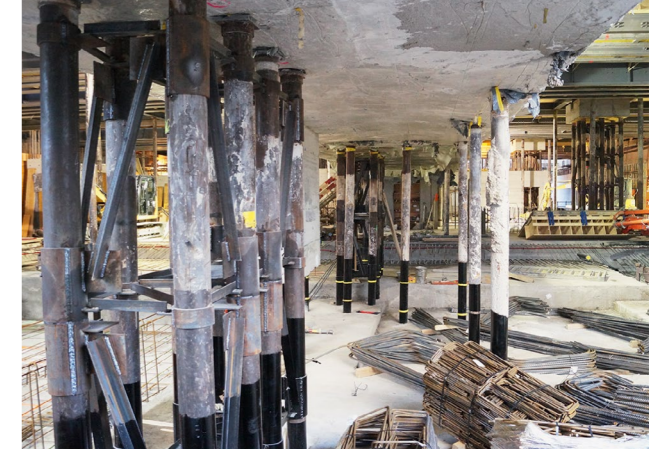
111

108 Die Wände wurden in Etappen von 10 m Länge erstellt

109-114 Herausfordernd für Planer und Unternehmer war die Bewehrungsführung um die vielen Mikropfähle herum



112



113



114





115



116



117

115-117 Die Arbeiten an allen Bauteilen waren infolge der beengten Platzverhältnisse sehr anspruchsvoll



118



119

118 / 119 Über den fertigen Wänden ist anhand der Anschlusslänge der Bewehrung die Abmessung der Decke zu erahnen



120



121

120 Erstellung von SID-Fundamenten direkt auf den Gussasphalt

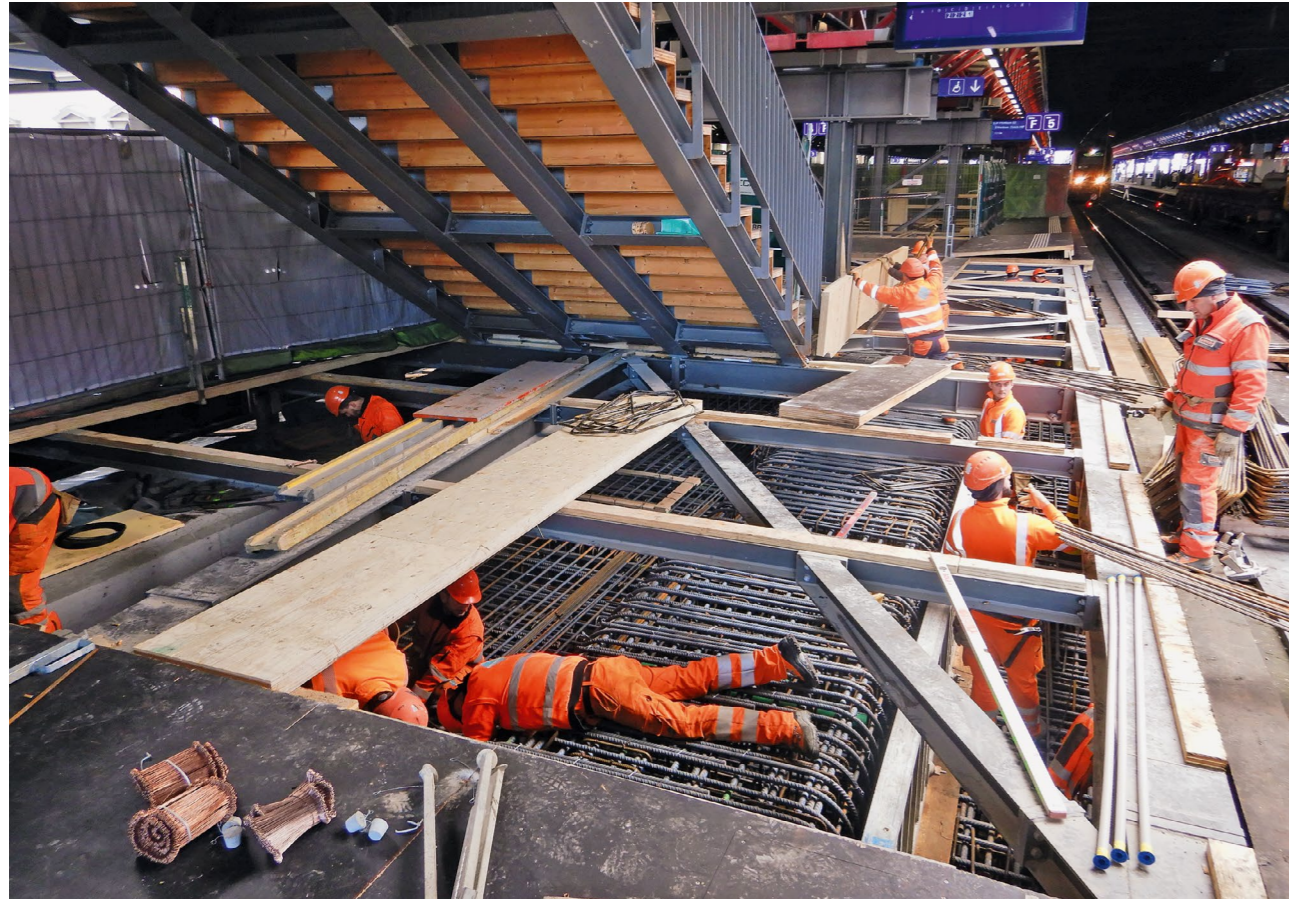
122/123 In den Bereichen der Kopfbauten waren die Bauarbeiten dem Wetter ausgesetzt



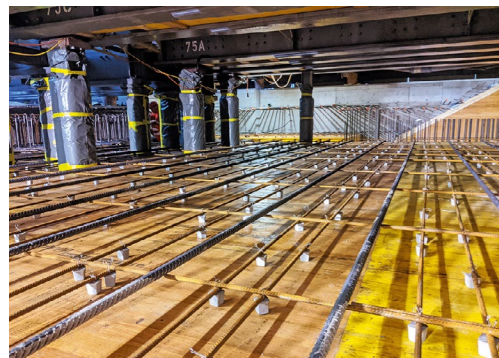
122



123



124



125



126

124 Bewehren der Deckenplatten unter den Hilfskonstruktionen mit grossem körperlichem Einsatz

125/126 Durchdringungen durch die Decke wurden mit Kunststoff umwickelt

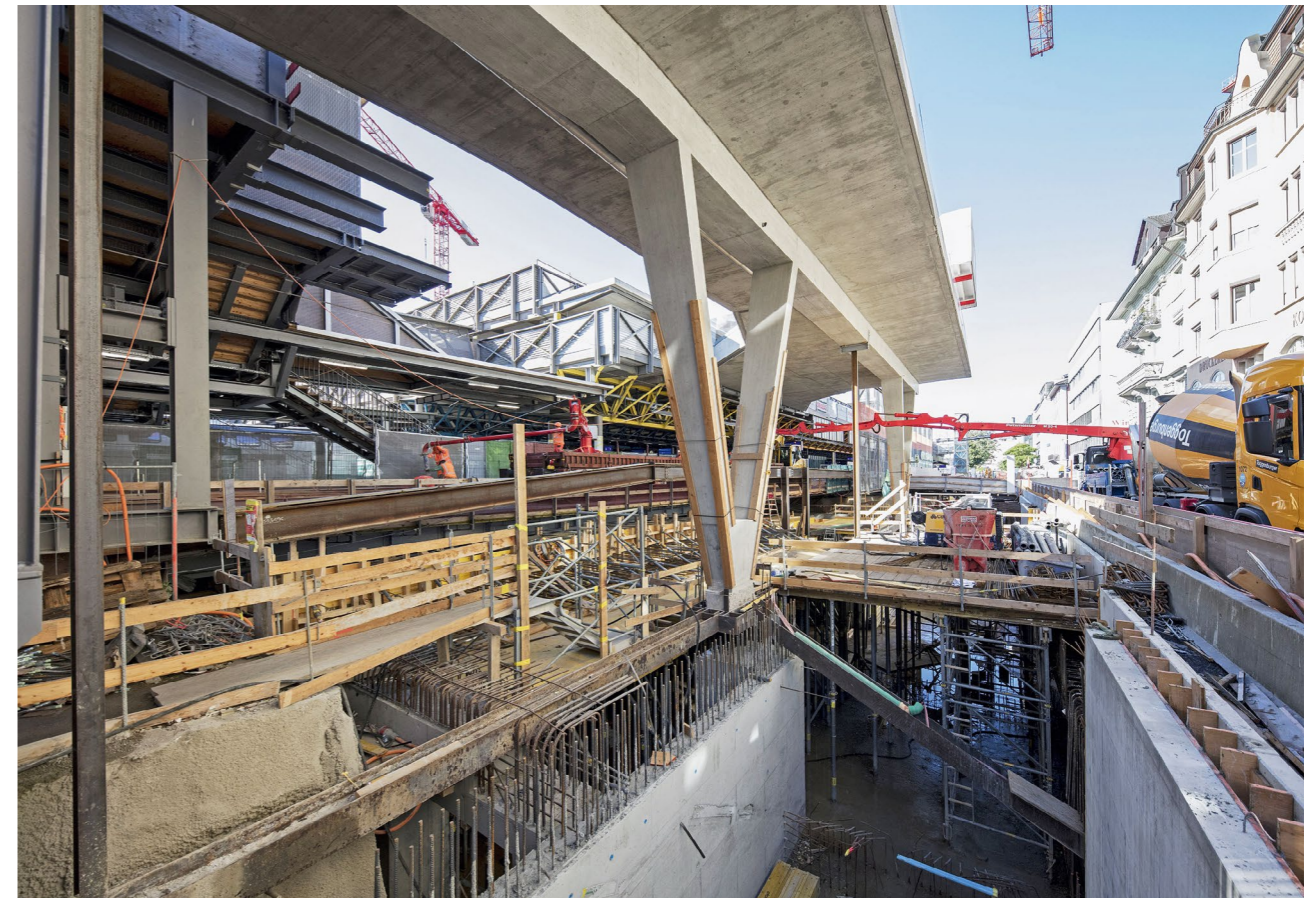
127-129 Der Beton wurde mit Pumpe und Betonverteilarms, befestigt auf einem Flachwagen zwischen den Hilfskonstruktionen eingebracht



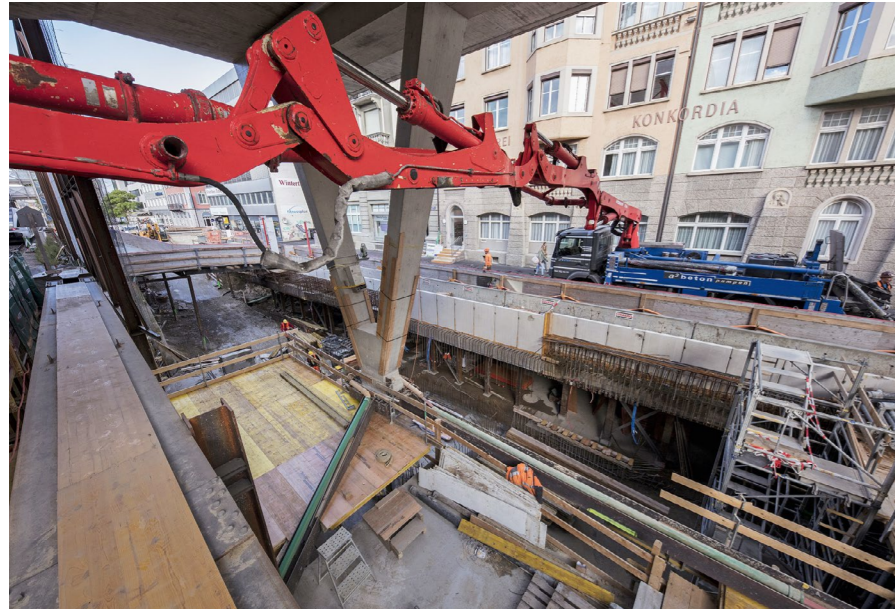
127



128



129



130



131



132

130 / 131 Impressionen der letzten Deckenplatte im Gleisbereich unter Gleis 9

132 Unter den Gleishilfsbrücken war nur wenig Platz, um die Oberfläche abzutaloschieren



133

133 Nach Vollendung der Betonkonstruktion konnte die Stabilisierungskonstruktion zurückgebaut werden.

134-137 Die Betonarbeiten der Velorampe Rudolfstrasse in den letzten Zügen



134



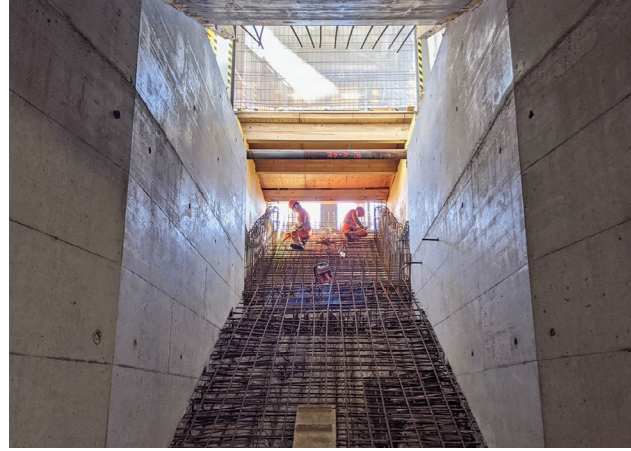
135



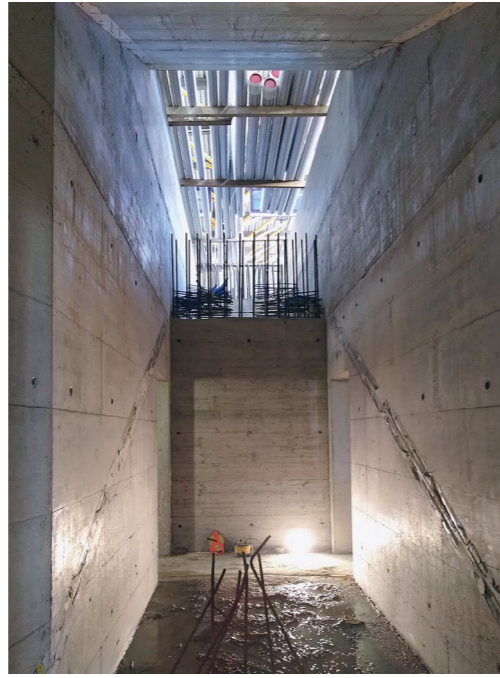
136



137



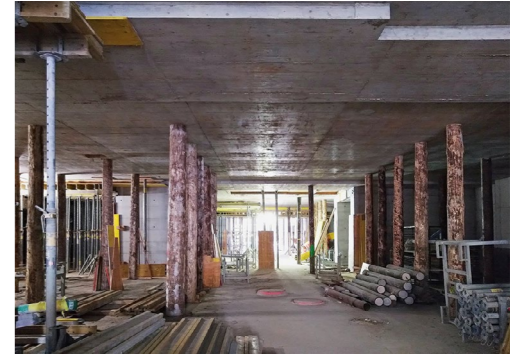
138



139



141



142



140



143



144

138-144 Als letzter Arbeitsschritt wurden die Treppen zwischen die Wände betoniert, die Mikropfähle zurückgebaut und die provisorischen Holzspriessungen ausgebaut



145



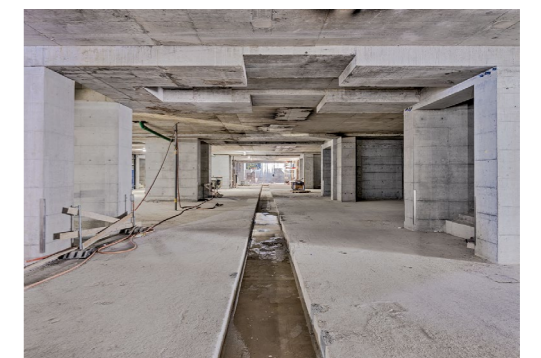
146



147



148



149

145-149 Die abgeschlossenen Rohbauarbeiten zum Zeitpunkt der Übergabe an die diversen Innenausbaugewerke



150



151



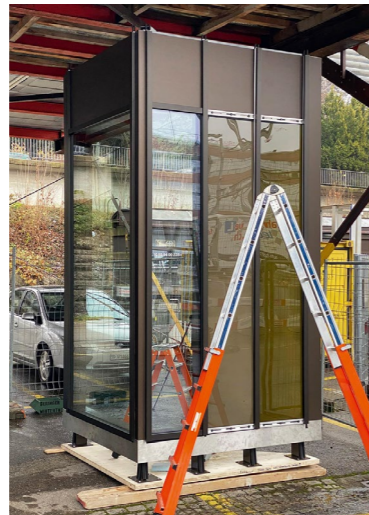
152



153



154



155



156

150 / 151 Bodenmuster für die Unterführung in verschiedenen Farbtonalität mit diversen Zuschlagsstoffen

152 / 153 Bemusterungen Sichtbetonmauerwerk und Staketengeländer vor Ort

154-156 Fassadenbemusterung mit Mock-up 1:1



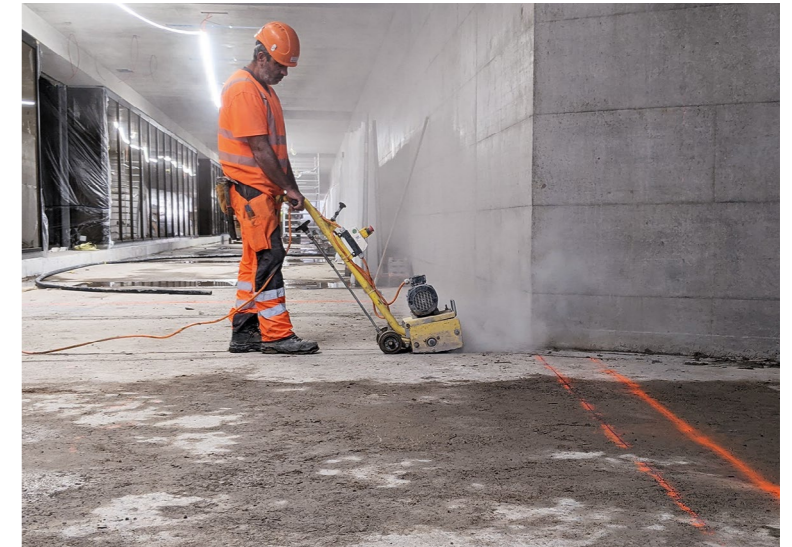
157



158



159



160

157 Kabelrohrblock in der Bodenvertiefung

158 Präzision ist auch beim Überzug gefordert

159 GPS gesteuerter Bohrroboter bohrt Dübelöffnungen zur Befestigung der Haustechnikleitungen

160 Bewehrungsfugen werden eingefräst





161



162



163



164

161 Leitungsführung im Bereich des Unterlagsbodens

162 Fassadenkonstruktion entlang der Veloquerung

163 Rahmenkonstruktion einer Ladenfassade im Publikumsbereich

164 An der Decke müssen verschiedenste Gebäudetechnikleitungen aneinander vorbei finden



165



166



167



168

165 Einbringen der Verglasungen entlang der Veloquerung

166 Sichtbetonmauern werden während den Ausbuarbeiten geschützt

167 Beeindruckende Gleichzeitigkeit der Montagearbeiten ...

168 Lüftungszentrale für die Ladennutzungen



169



170



171

169-171 Die frisch montierten Fassadengläser werden umgehend geschützt

172 Der zentrale Bodenkanal ist fertig ausgerüstet

173 Frisch asphaltierte Veloquerung

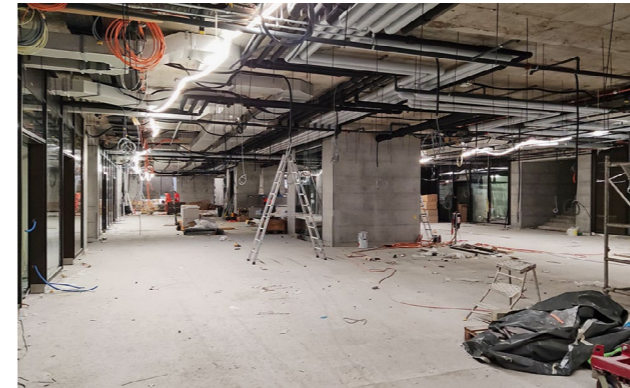
174-176 Letzte Montagearbeiten beim Innenausbau



172



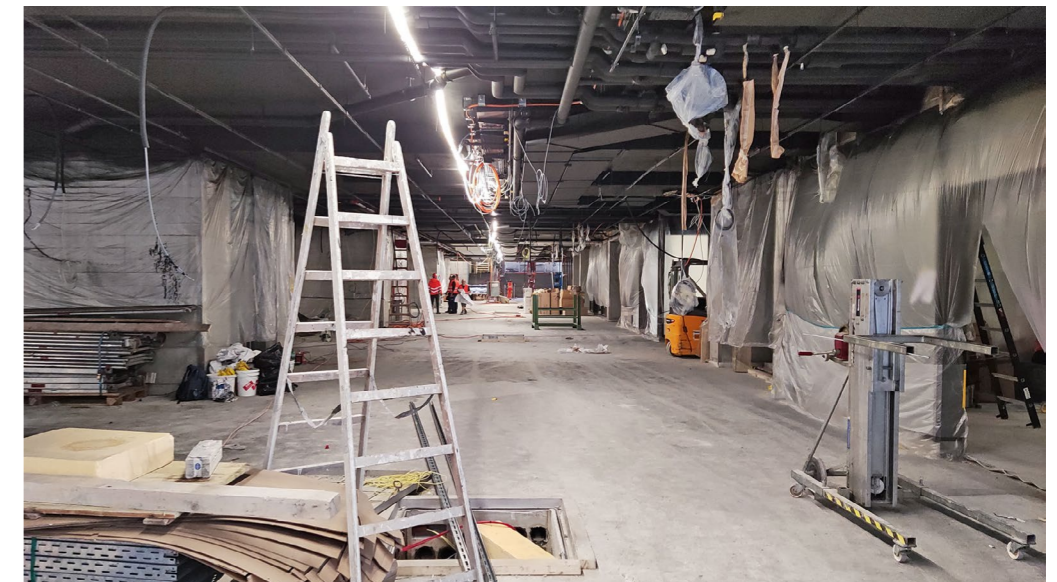
173



174



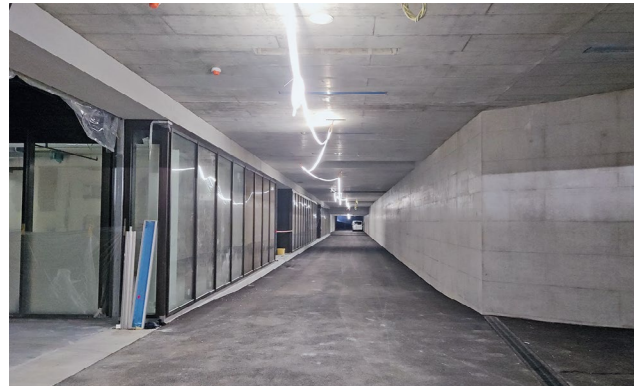
175



176



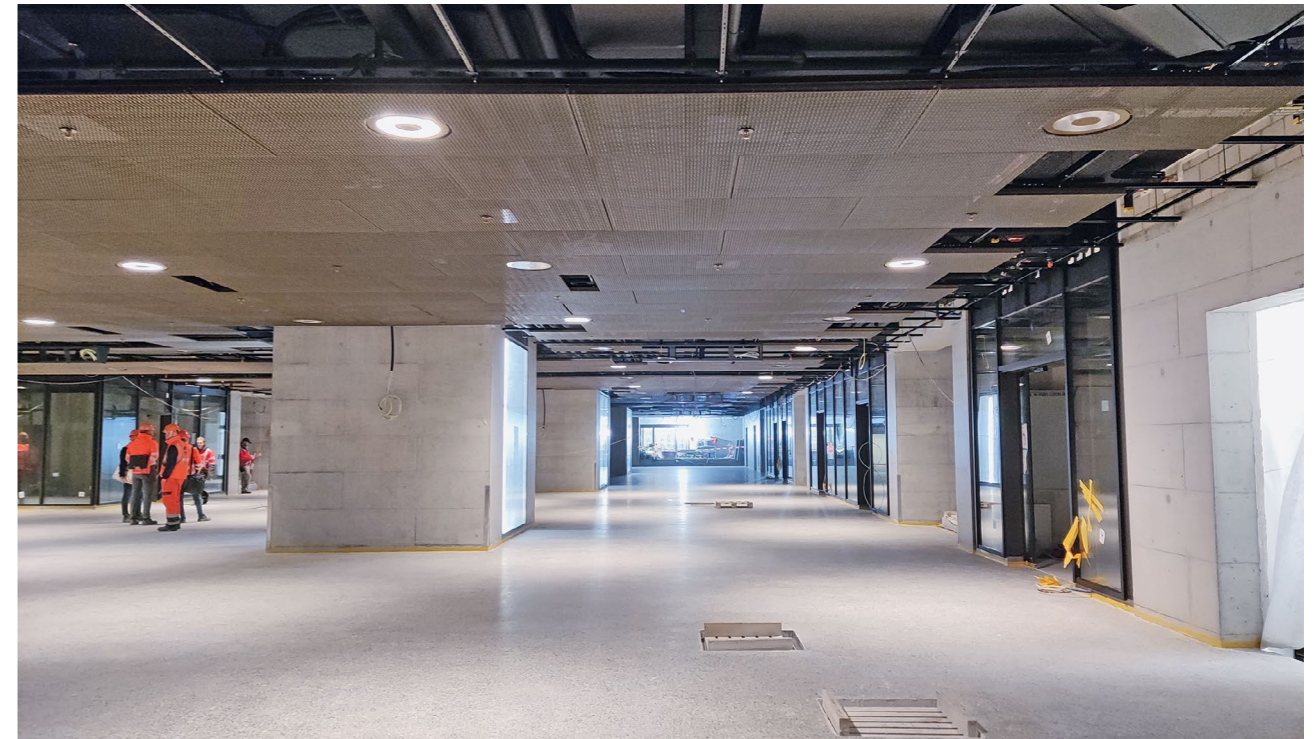
177



178



179



181



180

177 Unterlagsboden mit Schachtabdeckung

178 Veloquerung mit provisorischer Beleuchtung

179-181 Montage der abgehängten Streckmetalldecke mit integrierten «Murten-Leuchten»



182



183



184



185



186



187

182-185 Fertiggestellte Personenunterführung kurz nach Inbetriebnahme

186 Haupttreppe zum Bahnhofplatz mit direktem Zugang zur Velostation Stellwerk

187 Blick in die Unterführung vom Vorbereich der Velostation Rudolfstrasse



188



189

188 / 189 Querblicke in der Unterführung:  
Ladenfassaden, Treppen und Nischen mit  
Einblicken in die Veloquerung wechseln sich ab



190



191

190 Durchblick von der Unterführung Richtung Velorampe Rudolfstrasse

191 Blick durch die Veloquerung von Seite Rudolfstrasse Richtung Bahnhofplatz

## 3.2 RUDOLFSTRASSE

Mit dem Teilprojekt Rudolfstrasse realisierte die Stadt Winterthur eine unterirdische Abstellanlage für über 1600 Velos mit direktem Anschluss an die Veloquerung und an die Personenunterführung. Für den Bau musste die Häuserzeile von Rudolfstrasse 15 bis 19 unterfangen werden. Dazu wurden klassische Unterfangungen, unter anderem mit Mikropfählen und vorgepannten Ankern, in fundierten Etappen ausgeführt. Zur Sicherheit wurden alle Liegenschaften permanent geodätisch überwacht. Um den zu Fussgänger- und Veloverkehr ständig sicher über die Baugrube zu führen, wurden diverse provisorische Stege erstellt. Für die Baustellenlogistik diente der über der Parkdeckrampe platzierte Kran.



192



193

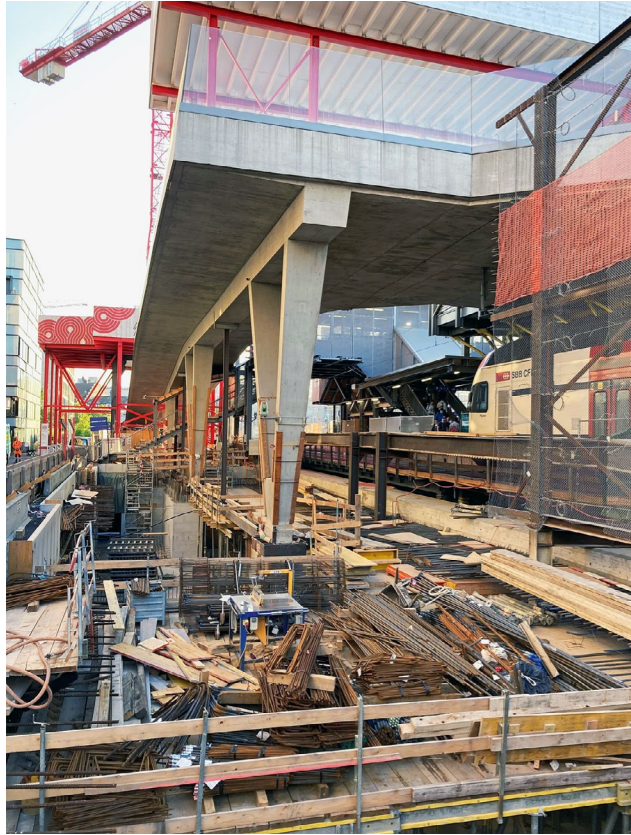


194

192-195 Für Zufussgehende, Velofahrende und zur Erschliessung der Liegenschaften wurden Stege über die Baugrube gebaut, welche laufend dem Baufortschritt angepasst wurden



195



196



197



199



198



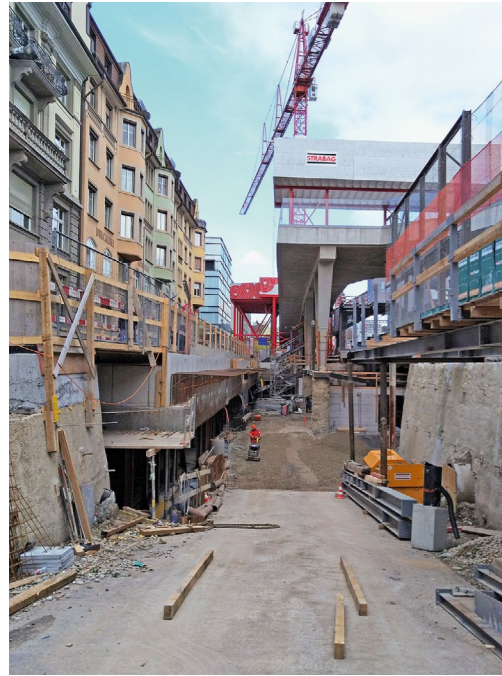
200



201

196–201 Im Bereich der Rudolfstrasse fanden nicht nur die Bauarbeiten an der Velostation statt, er diente auch als Umschlag- und Logistikplatz für die ganzen Arbeiten unter den Gleisen. Die Platzverhältnisse waren entsprechend prekär





202



203

202 / 203 Die Decke der Velostation wurde vorgängig erstellt und provisorisch gespriesst bis der Lückenschluss mit der Personenunterführung erfolgte

## 3.3 VELORAMPE TURNERSTRASSE

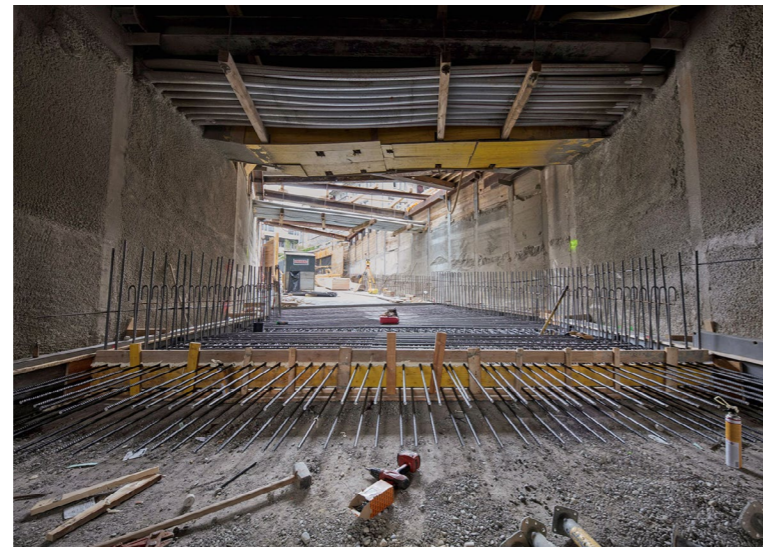
Die Unterquerung Bahnhofplatz und die Rampe Turnerstrasse ermöglichen die Anbindung der Veloquerung an das städtische Velowegnetz. Über ein Drittprojekt der Stadt Winterthur fand die Integration in das Projekt der Personenunterführung Nord statt.

Die Fahrbahnbreite der Velorampe beträgt im Bereich der Unterquerung des Bahnhofplatzes 5.50 m und verjüngt sich in Richtung des Tunneleintritts auf 4.20 m. Die Durchfahrtshöhe der Rampe beträgt zwischen 2.60 m und 2.80 m, die Längsneigung unter dem Bahnhofplatz 4.5% respektive 10.0%.

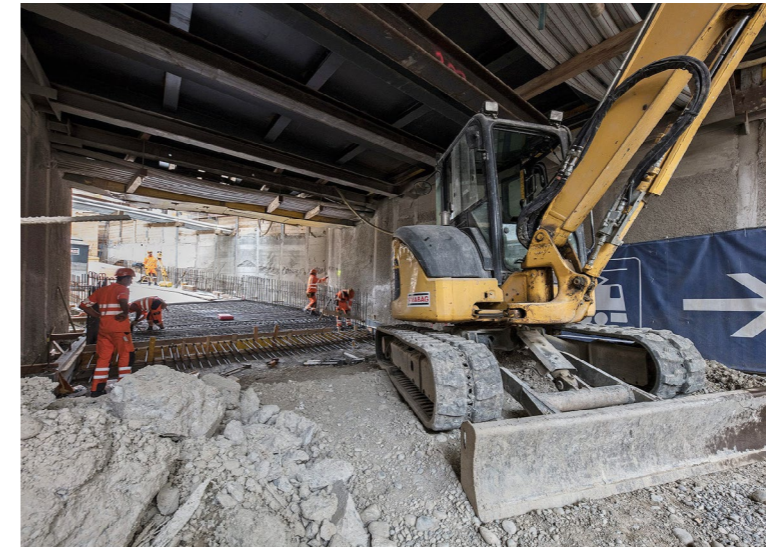
An der Turnerstrasse wird die neue Velorampe in den bestehenden Strassenraum eingepasst und kommt vor dem Arkadenraum des Terminus-Gebäudes zu liegen. Der Strassenraum wird für MIV, ÖV und Zufussgehende von der Stadt Winterthur neu organisiert.

Die Belichtung der Velorampe erfolgt durch seitliche Leuchten, die beidseitig in die Rampenwände eingelassen sind. Zur Umsetzung des Bauwerks mussten unter dem Bahnhofplatz und in der Turnerstrasse bestehende Werkleitungstrassen umgelegt werden. Diese Umlegungen waren nicht Bestandteil des vorliegenden Projektes.

Aufgrund der Abhängigkeit vom Hauptprojekt mussten die Kanal- und Werkleitungsumlegungen teilweise vor der Realisierung der Veloquerung erfolgen. Die Bearbeitung und Koordination des Bauablaufs mit allen Schnittstellen und gegenseitigen Abhängigkeiten wurde mit der Stadt Winterthur im Detail abgesprochen.



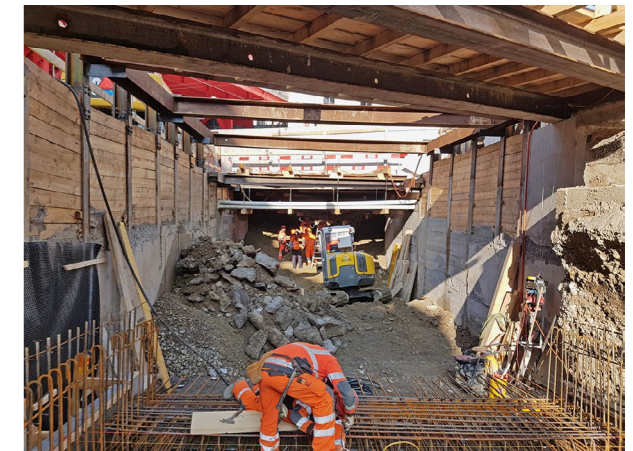
204



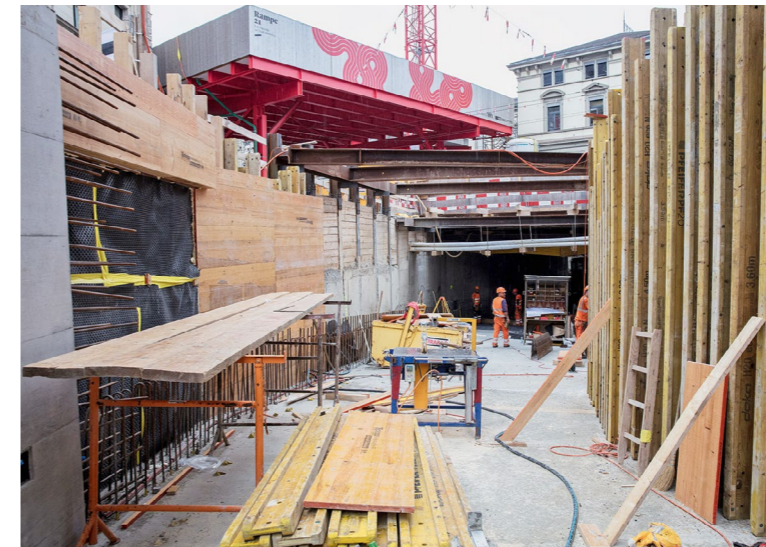
205



206



207



208

204 Bewehrung der Bodenplatte unter dem Bahnhofplatz

205 Aushubarbeiten unter den Hilfsbrücken Bahnhofplatz

206 Die Rampe Turnerstrasse mit der Installationsplattform im Hintergrund

207 Alle Bauphasen auf engstem Raum

208 Schalung der Rampenwände

209 Werkleitungstrassen unter den Hilfsbrücken Bahnhofplatz



209



210



211



212



213



214

210 Schutz der Sichtbetonflächen

211 Das neue Geländer ist identisch mit den Geländern des Projekts Rudolfstrasse

212 Die Rampe Turnerstrasse im Endzustand

213 Neue Baumgrube auf dem Bahnhofplatz

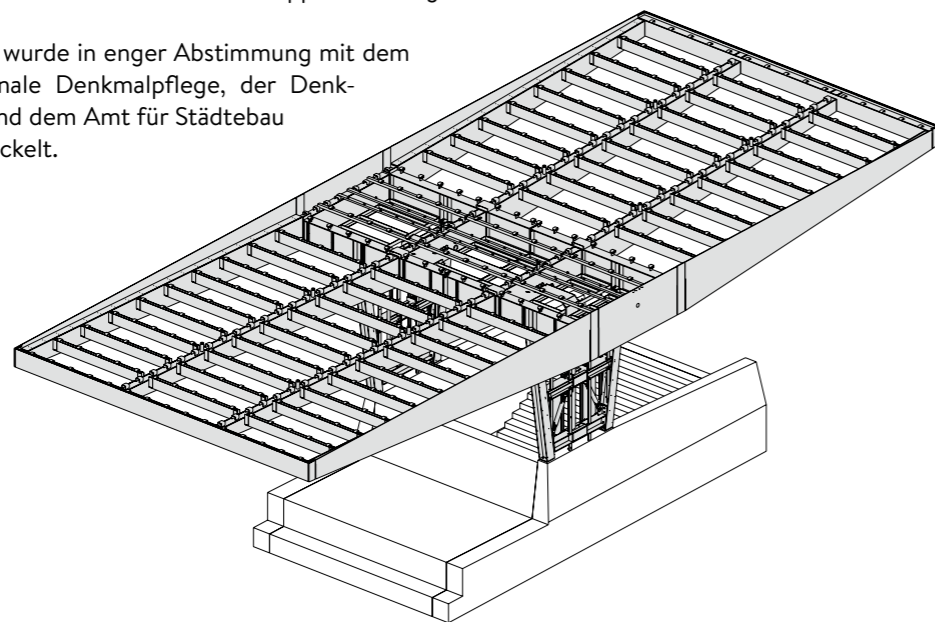
214 Die Rampe Turnerstrasse im Betrieb

## 3.4 BAHNHOF- VORDACH

Der Haupttreppenabgang in die Personenunterführung von Seite Bahnhofplatz wurde mit dem Ausbauprojekt deutlich verbreitert. Dies erforderte auch ein neues Überdachungskonzept zwischen Aufnahmegebäude SBB und Stellwerk 1, da das seitlich auskragende Vordach des Stellwerkgebäudes den Anforderungen nicht mehr genügte. Um möglichst viel Tageslicht in diesen Bereich zu bringen, wurde eine Stahl-/Glas-konstruktion gewählt, die sich präzise in die komplexe Situation mit verschiedensten, bestehenden Dachfrag-menten einfügt. Die grosszügige Wirkung der Dachkon- struktion entsteht durch ihre klare Formensprache und die raumgreifende, zweiseitig symmetrische Auskragung. Stadtseitig öffnet sie sich zum Bahnhofplatz, bahnseitig überdeckt sie einen Verteil- und Kundenbereich, der auch im Hinblick auf einen möglichen weiteren Ausbau genü- gend gedeckte Fläche und Helligkeit bietet.

Die hellgraue Stahlstruktur besteht aus vier Längs- trägern, die vor Ort zu einer Rahmenkonstruktion zusam- mengeschweisst wurden. Durch die regelmässig dazwi- schen eingehängten Querträger entstehen raumhaltige Kammern. Die Balkenleuchten sind bündig in die Quer- rippen eingelassen und somit tagsüber kaum sichtbar. Die statischen Kräfte werden über zwei seitliche Schei- ben abgetragen, die auf der massiven Treppenbrüstung aufliegen.

Das Dach wurde in enger Abstimmung mit dem BAK, der Kantonale Denkmalpflege, der Denk- malpflege SBB und dem Amt für Städtebau Winterthur entwickelt.



215



216



217



218



219

215 Isometrieplan der Stahlkonstruktion

216-219 Montageprozess der Dachkonstruktion



220



221



222

220-222 Die helle Dachkonstruktion überdeckt den gesamten Zugangsbereich zur Bahn

## 3.5 TREPPENTURM

Der Treppenturm am Ende der Gleise 1 und 2 vor der eigentlichen Bahnhofshalle ist ein multifunktionales Erschliessungselement, der unterschiedlichsten Aufgaben gerecht werden muss. Er bietet eine direkte Treppenverbindung zwischen dem grossen Parkdeck über den Gleisen (1987) und der Stadtebene. Eine zweite, breitere Treppe sowie ein Personenlift innerhalb derselben Volumetrie verbinden die Perronebene mit der neuen Unterführung. Ebenfalls in das Bauwerk integriert sind ein Steigschacht für die Gebäudetechnik sowie entsprechende Rückkühlgeräte.

Dieser robuste Ersatzneubau tritt skulptural in Erscheinung und wurde als Fortsetzung der Betonwelt des Untergeschosses entworfen. Entsprechend wurde auch das versetzte Schalungsbild weitergeführt und mit den Bandfenstern abgestimmt. Die Platzierung und die geometrische Ausbildung mit verschiedensten Vordächern und Auskragungen reagieren präzise auf die ausserordentlich komplexen räumlichen Anschlussituationen.



223



224



225



226

223–226 Der Treppenturm wurde präzise in die bestehende Situation eingefügt

227 Treppenhaus mit gefiltertem Tageslicht

228 Parkdeck, Treppenturm und Bahnhofsgebäude SBB

229 Treppenturm mit neuem Perrondach, Gleis 3 im Vordergrund



228



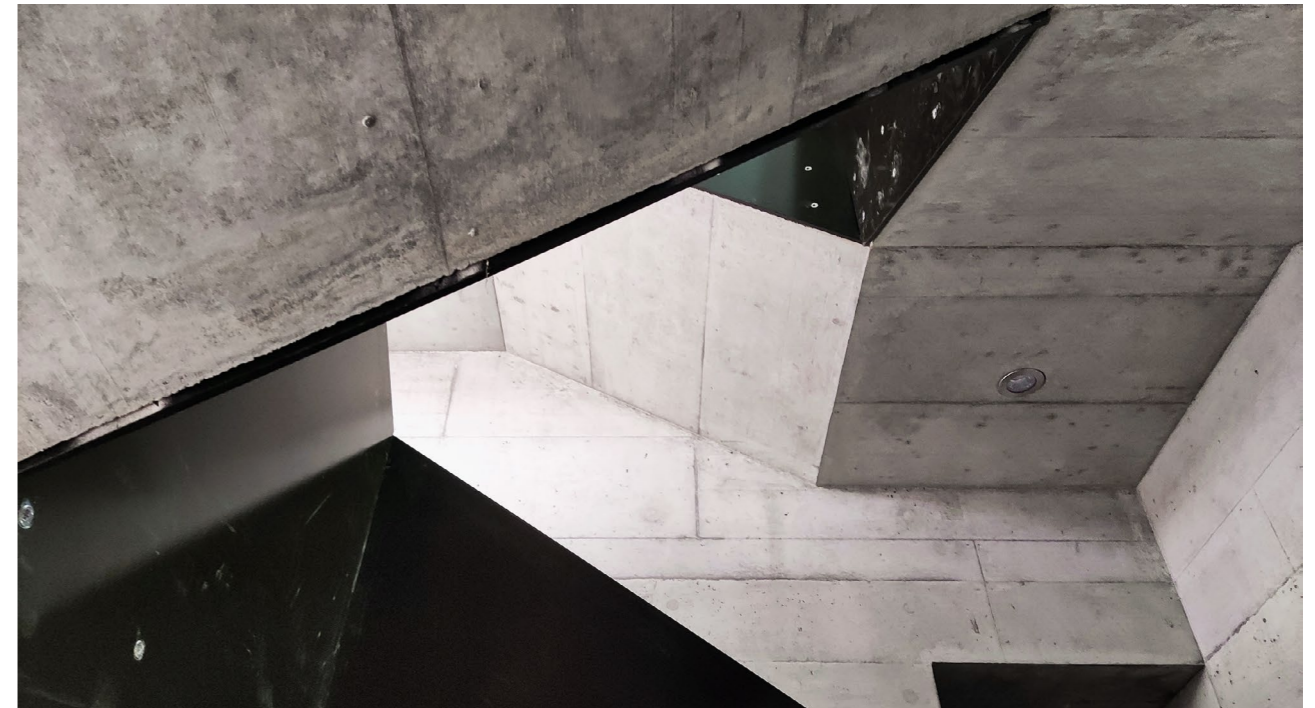
227



229



230



231



232

230-232 Betonarbeiten und Stahlbrüstungen erzeugen auf engstem Raum eine geometrische und räumliche Vielfalt

→ 233 Treppenturm als markanter Abschluss der Wendegleise 1 und 2



233



## 3.6 BAHNHOFPLATZ

Der Bahnhofplatz ist ein stark frequentierter und beanspruchter Raum, der sämtliche Verkehrsfunktionen ÖV, Anlieferung, Taxi, Velo und MIV aufnimmt und für die Zufussgehenden den Charakter einer verbindenden Begegnungszone ausstrahlen soll. In einem solchen Raum ist die Entflechtung von Verkehrsströmen kaum möglich, er lebt geradezu von einem lebendigen Miteinander aller Benutzerinnen und Benutzer. Deshalb ist es wichtig, an den neuralgischen Punkten eine grösstmögliche Übersicht und Orientierungshilfe zu schaffen.

Nach Abschluss der Rohbauarbeiten bei Werkleitungen und der Veloquerung wurde der Platzbelag wieder hergestellt. Durch die Oberflächengestaltung und die dezente Möblierung des Bahnhofplatzes wird ein neuer Begegnungs- und Verkehrsraum geschaffen, welcher sich zwischen dem Bahnhofsvordach und der offenen Velo-rampe Turnerstrasse in alle Richtungen eingliedert.



234

234 Montage der Installationsplattform über dem Bahnhofplatz

235-240 Verschiedene Bauphasen auf dem Bahnhofplatz



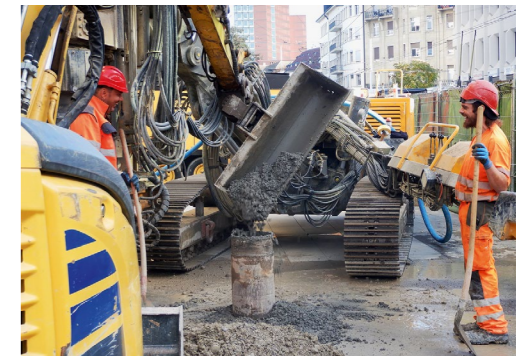
235



236



237



238



239



240

# 4. ANGRENZENDE PROJEKTE

Bahnhöfe sind intermodale und multifunktionale Zentren, deren diverse Nutzungen direkt oder indirekt mit dem angrenzenden Stadtraum verknüpft sind. Zugänge, Umsteigebeziehungen, aber auch die Ver- und Entsorgung müssen mit jedem grösseren Bahnhofs-eingriff neu betrachtet und gegebenenfalls angepasst oder ausgebaut werden.

Am Bahnhof Winterthur wurden parallel zum Hauptprojekt verschiedene angrenzende Bauvorhaben umgesetzt und mit diesem koordiniert. Für diese Projekte waren jeweils verschiedene Planerteams verantwortlich, jedoch mit einigen Überschneidungen zur Organisation des Hauptprojekts: Die neuen Perrondächer Nord entstanden im Zusammenhang mit der Leistungssteigerung Bahnhof Winterthur, die Velostation Rudolfstrasse und das Logistikcenter sind notwendige funktionale Ergänzungen zum Ausbau Bahnhof Nord. Während das neue Portal Wülflingerbrücke Ost primär die stadträumlichen Wegbeziehungen verbessert, waren die verschiedenen Kanalumlegungen eine direkte Folge der Anordnung der neuen Veloquerung.



# 4.1 PERRONDÄCHER (2016–22)

Mit dem Projekt «Leistungssteigerung Bahnhof Winterthur» wurden die Perrons verlängert und an die Anforderungen der Behindertengleichstellung angepasst. In diesem Zusammenhang wurden neue Perrondächer notwendig, welche die bestehende Bahnhofüberdeckung (Parkdeck) nordseitig ergänzen. Die Dachlängen sind unterschiedlich, sie wurden auf die Perrondimensionen für die jeweiligen Zugkompositionen abgestimmt. Die Planung und Realisierung der Dächer wurde mit dem Ausbau der Personenunterführung Nord eng koordiniert und etappenweise umgesetzt.

Zunächst standen nur die Stützen mit den darauf befestigten Fahrleitungsmasten auf den Perrons – die Überdachung wurde aus betrieblichen Gründen erst in einer späteren Phase ergänzt. Die Dächer auf Perron 3/4 und auf Perron 5/6 konnte dabei vorgezogen werden. Nach dem Rückbau der provisorischen Fussgänger-Passelle wurden die fehlenden Teilstücke sowie die übrigen Perrondächer erstellt. Das Farbkonzept ist auf die Elemente des Hauptprojekts abgestimmt. Dabei wird die helle Stahlkonstruktion mit grossem Stützenabstand und mit prägnantem Randträger von einer filigranen, etwas dunkleren Holzkonstruktion eingedeckt.

Auftraggeber  
**SBB Infrastruktur**

Projektteam  
**10:8 Architekten GmbH**  
**dsp Ingenieure + Planer AG**  
**Fäh&Partner (Holzbauplanung)**

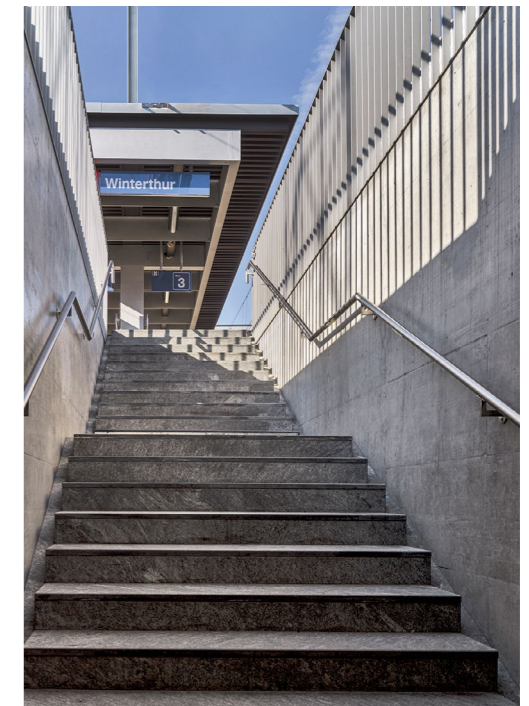
Baumeister  
**STRABAG AG**  
**Baltensperger AG**



241



242



243

241 / 242 Die nordseitig ans Parkdeck anschliessenden Perrondächer fügen sich selbstverständlich ins Gleisfeld ein

243 Stirnseitiger Treppenaufgang zu den Perrons 2 und 3

## 4.2 KANALUMLEGUNG BANK-, TURNER- UND MUSEUM-STRASSE SOWIE BAHNHOF-PLATZ (2017–20)

Ausgelöst durch das Projekt Personenunterführung Nord der SBB respektive Rampe 21 der Stadt Winterthur (Velo- und Personenunterführung am Bahnhof Winterthur) wurde der Bahnhofplatz und insbesondere auch die Turnerstrasse umgestaltet. Um einen reibungslosen Bauablauf für das Projekt der Personenunterführung Nord zu gewährleisten, liess die Stadt Winterthur die grossen Kanäle und Werkleitungen vorgängig umlegen. Die Massnahmen umfassten die Bank-, Turner- und Museumstrasse sowie den Bahnhofplatz selbst.

Sämtliche Werkleitungen sowie Oberflächen im Perimeter der Grossebaustelle wurden anschliessend wieder hergestellt.

Auftraggeber  
Stadt Winterthur

Projektteam  
F. Preisig AG

Baumeister  
Walo Bertschinger AG



244



245



246



247



248

244 Kanalarbeiten in der Turnerstrasse

245 Kanal in der Bankstrasse

246 Neuer Belag Richtung Wülflingerstrasse

247 Schachtbauwerk im Rohbau

248 Belagseinbau Richtung Merkurstrasse

## 4.3 VELOSTATION UND NEUGESTALTUNG RUDOLFSTRASSE (2018–22)

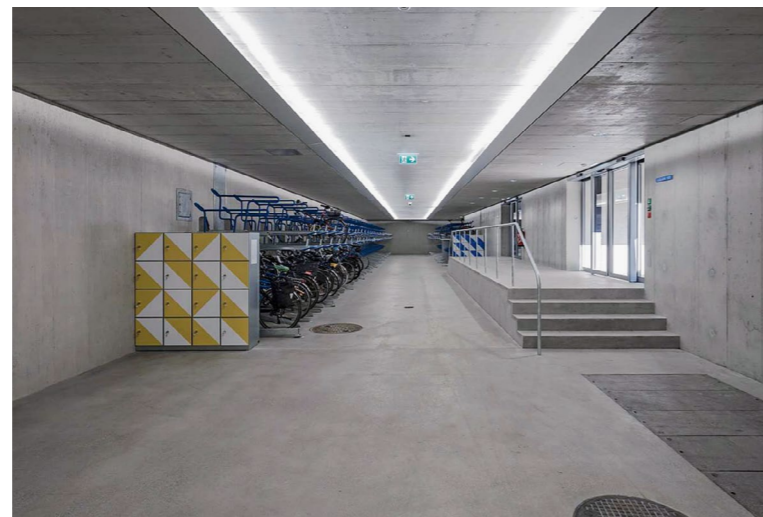
Die Rudolfstrasse verläuft auf der Westseite des Bahnhofs längs zu den Gleisen und vermittelt zwischen dem Bahnhof und dem Neuwiesenquartier. Über sie erfolgt der westseitige Zugang zum Bahnhof. Im Zusammenhang mit der Erweiterung der Personenunterführung Nord wurde im «Masterplan Stadtraum Bahnhof» eine Velorampe für die Gleisquerung Nord und eine damit verbundene, unterirdische Velostation vorgesehen. Für die Gestaltung dieser Elemente und für den gesamten Strassenraum wurde im Jahr 2013 ein Projektwettbewerb durchgeführt.

Dieses Projekt wurde eng mit dem Projekt Personenunterführung Nord koordiniert und gleichzeitig erstellt. Mit den 700 unterirdischen Veloabstellplätzen konnte die Rudolfstrasse entlastet und zu einer Begegnungszone mit Aufenthaltsqualität umgestaltet werden.

**Auftraggeber**  
**Stadt Winterthur**

**Projektteam**  
**pool architekten**  
**Manoa Landschaftsarchitekten GmbH**  
**ewp AG**

**Baumeister**  
**STRABAG AG**



249



250

**249** Velostation unter Rudolfstrasse mit direktem Zugang zur Personenunterführung

**250** Sitztreppen als Teil der Aufenthaltszone Rudolfstrasse überdecken die Abgänge zur Personenunterführung

## 4.4 LOGISTIKCENTER (2018–22)

Am westseitigen Kopf der Wülflingerbrücke, im Bereich zwischen Rudolfstrasse und den Bahngleisen, wurde das neue Logistikzentrum des Bahnhofs erstellt. Dafür mussten einige private Wohn- und Gewerbebauten abgerissen werden. Das ovale Gebäude wird ab Rudolfstrasse erschlossen und enthält die Ver- und Entsorgung des gesamten Bahnhofs. Mit einem unterirdischen Tunnel ist das Gebäude direkt mit dem Entsorgungsraum der Personenunterführung Nord verbunden. Im Obergeschoss des Logistikcenters sind Veloabstellplätze untergebracht, welche via Rampe von der Gleisseite her erschlossen werden.

Auftraggeber  
**SBB Immobilien**

Vorprojekt  
**10:8 Architekten GmbH  
F. Preisig AG**

Submission Bauprojekt bis Realisierung  
**amplatz Architekten & Planer AG  
B3 Brühwiler AG**

Baumeister  
**Stutz AG**



251



252

251 Ansicht Logistikcenter von Norden,  
Ecke Wülflinger-/Rudolfstrasse mit zentraler  
Anlieferung

252 Zufahrtsrampe und Veloabstellplätze im  
offenen Obergeschoss

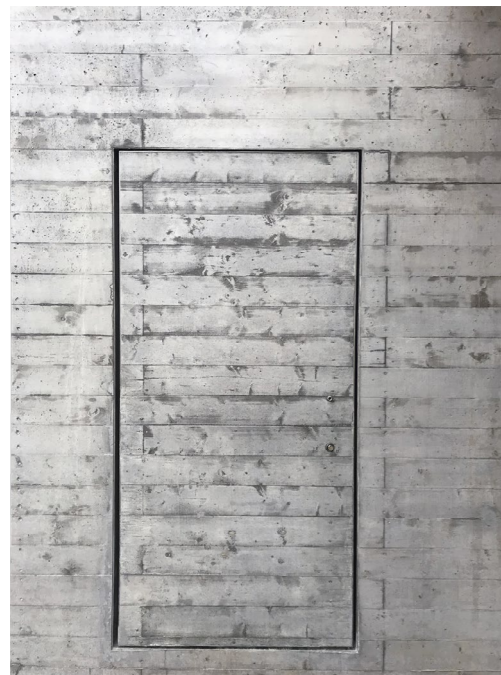
# 4.5 WÜFLINGERBRÜCKE (2014–18)

Mit dem Ausbau des Fuss- und Velowegnetzes im Bahnhofsbereich wurde die Wüflingerbrücke ostseitig mit einer vorgelagerten Stahlbrücke ergänzt. Damit optimale Wegverbindungen sichergestellt werden konnten, wurden sämtliche Treppen und Rampen am Brückenkopf neu organisiert. Unter Berücksichtigung des ursprünglichen Erscheinungsbildes ist so eine übersichtliche Gesamtsituation entstanden.

**Auftraggeber**  
**Stadt Winterthur**

**Projektteam**  
**10:8 Architekten GmbH**  
**dsp Ingenieure + Planer AG**

**Baumeister**  
**ARGE WIBA:**  
**Walo Bertschinger AG**  
**Jak. Scheifele AG**  
**Specogna Bau AG**  
**KIBAG**



253



254

253 Die Zugangstüre zum Brückenwiderlager ist perfekt ins Schalungsbild integriert

254 / 255 Die neue Treppen- und Rampenfigur ermöglicht direkte Wegverbindungen



255



256

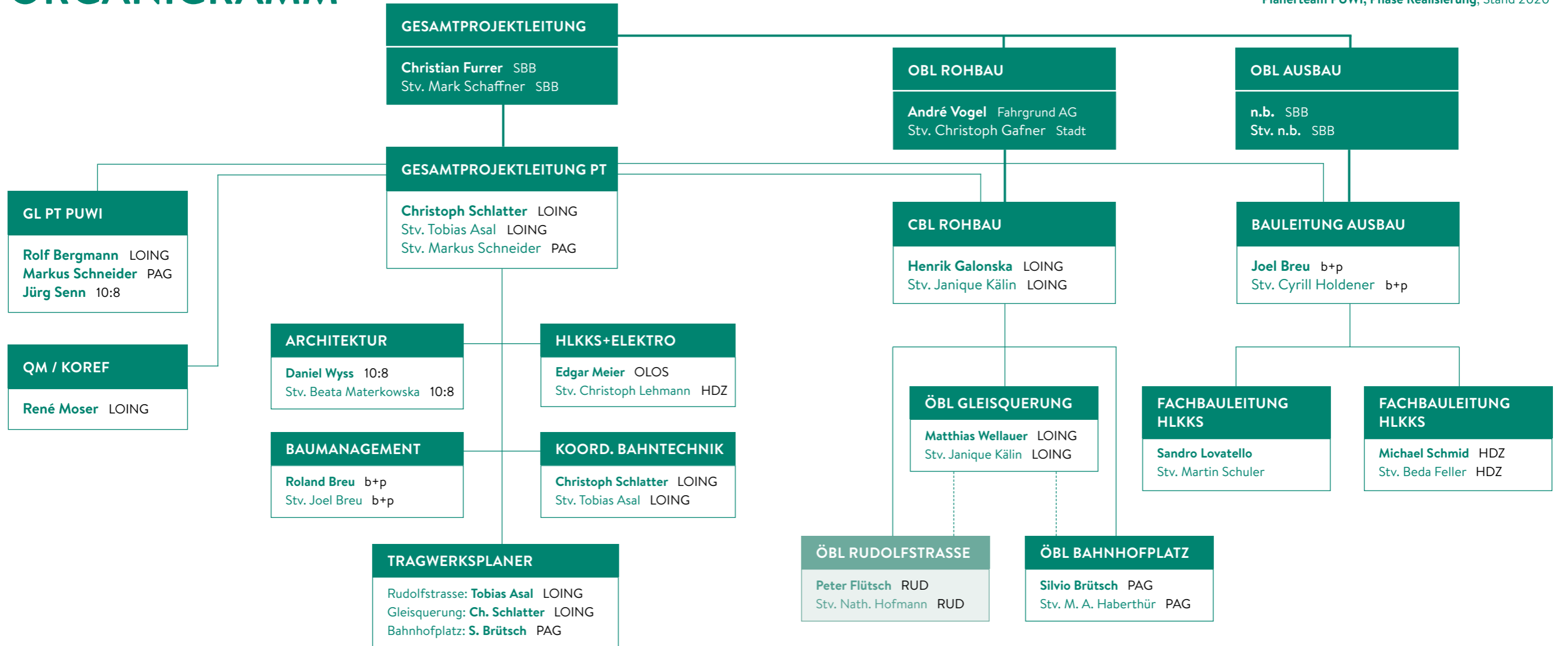
256 / 257 Die neue Velo- und Fussgängerbrücke wurde vor die bestehende Brücke gesetzt und ist gestalterisch ins Gesamtportal integriert



257

# ORGANIGRAMM

ZEB Winterthur, PU Nord und Veloquerung  
Planerteam PUWI, Phase Realisierung, Stand 2020



FACHSPEZIALISTEN PROJEKTIERUNG (PT PUWI)	
Brandschutz:	Daniel Wyss 10:8
Verkehrsplanung:	Silvan Zwicky PAG
Bauphysik:	Dietmar Baldauf BAKUS
Lichtplanung:	Andreas Gut Vogt & Partner
Geotechnik:	Markus Schneider PAG
MSRL:	Sandro Lovatello OLOS
Liftplanung:	Hansruedi Wehrle Hr. Wehrle
Strassenbau/WL:	Lukas Glatt LOING
Perronbau:	Lukas Glatt LOING

FACHSPEZIALISTEN BAUHERR	
Vermessung:	Urs Bachmann
Geologie / Hydrologie:	Matthias Ryser
Umwelt / Altlasten:	Rolf Keller
Brandschutzexperte:	Erik Salvoldi

FACHBAULEITUNG (PT PUWI)	
Kunstabauten:	T. Asal LOING
Spezialtiefbau:	Ch. Schlatter LOING
Passerelle:	M. Klocke/ M. Homburger PRE
Perronbau:	Lukas Glatt LOING
Unterfangung AG:	Silvio Brüttsch PRE

FACHBAULEITUNG (TEAM RUD)	
Unterfangungen Rudolfstr.:	Roland Hofmann RUD

PLANERTEAM PUWI (BAUHERR SBB)	
Locher Ingenieure AG	LOING
F. Preisig AG	PAG
10:8 Architekten GmbH	10:8
OLOS AG	OLOS
HDZ Elektroingenieure AG	HDZ
b+p baurealisation ag	b+p

TEAM RUD (BAUHERR STADT WINTERTHUR)	
Team RUD	RUD



# IMPRESSUM

## AUSBAU BAHNHOF WINTERTHUR NORD 2013–2022

### HERAUSGEBER

10:8 Architekten GmbH  
Locher Ingenieure AG  
F. Preisig AG

### REDAKTION & TEXTE

Jürg Senn | 10:8 Architekten GmbH  
Christoph Schlatter | Locher Ingenieure AG  
Markus Schneider | F. Preisig AG

### LEKTORAT

Heike Anies

### GESTALTUNG

Anne Güldner Grafikdesign

### DRUCK

werk zwei Print + Medien Konstanz GmbH

### BUCHBINDUNG

Buchbinderei Burkhardt AG, Mönchaltorf

### AUFLAGE

300

### KONTAKT

christoph.schlatter@locher-ing.ch

Dezember 2022

### PLÄNE & ILLUSTRATIONEN

1

SBB

2

Werner Huber

4, 9–17

10:8 Architekten

### VISUALISIERUNGEN

5–8

maaars architektur visualisierungen | [www.maaars.ch](http://www.maaars.ch)

### FOTOS

Aussencover vorne und hinten, Innencover hinten

S. 2, 4, 114

145–149, 182–191, 212, 214, 220–222, 228, 229, 233,  
241–243, 249–252, 254, 255, 257

René Dürr, [www.reneduerr.ch](http://www.reneduerr.ch)

S. 6

Hannes Jedele

Innencover vorne

S. 20, S. 54

23, 24, 25, 26, 29, 30, 82, 93, 104–108, 127–132, 164,  
165, 167, 168, 200, 203–205, 208

Rainer Karnowski, [www.celmedia.ch](http://www.celmedia.ch)

21, 32, 45, 46, 208, 210

Daniele Lupini, [www.danielelupini.com](http://www.danielelupini.com)

10  
:8



F PREISIG AG  
BAUINGENIEURE UND PLANER SIA USIC