



Die KIBAG bringt den öffentlichen Verkehr ins Rollen.

Fallbeispiel **Sanierung und Bauarbeiten Limmattalbahn**

Wegen des erwarteten Wachstums in der Region Limmattal sollen der öffentliche Verkehr mit der Limmattalbahn gestärkt und die Strassen vom Verkehr entlastet werden. **Die KIBAG erbringt vielfältige Bauleistungen für eine funktionierende Infrastruktur.**



KIBAG. **Aus gutem Grund.**



Der Färberhüslitunnel – eine Herausforderung auf 400 Bohrpfählen

Innovative Technologie im Tunnelbau

Der Tunnel wurde als Tagbautunnel in Deckelbauweise erbaut. Dazu wurden vorgängig rund 400 Bohrpfähle betoniert. Die Deckenschalung bestand aus einer Holzschalung, welche auf ein Splittbett im Erdreich aufgelegt wurde. Nach erfolgter Betonierung der Tunneldecken wurde der Tunnel von beiden Seiten her, im Schutz der Tunneldecke, ausgehoben. Den Abschluss in den Portalbereichen des Tunnels bilden ein Zwei-Gelenk-Rahmen und auslaufende Portalwände.

FACTS & FIGURES

Kennzahlen Färberhüslitunnel

Beton 7000 m³
Armierung 1300 t
Erdbewegungen total 14 000 m³
Mitarbeiter 10-30
Dauer der Arbeiten September 2019 bis
 Dezember 2021

Von der Autobahn- zur Multifunktionsbrücke

Auf der Überführung Bernstrasse mussten die Geh- und Fahrradspuren dem zukünftigen Tramtrasse weichen. Dazu wurde die Überführung mit einer vorgespannten Brückenplatte einseitig verbreitert. Anschliessend erfolgte eine Niveaueinstellung der Fahrbahn an das neue Gleistrasse inklusive neuer Abdichtungen mit Verbund.



Bestehende Infrastruktur an die neuen Bedürfnisse anpassen

Die Fahrleitungsmasten wurden mit Mastverankerungsplatten an das Bauwerk angeschlossen. Die Fahrhübenübergänge wurden komplett erneuert, die Brückenlager ersetzt und die Stützen saniert. Der Färberhüslitunnel verbindet nun als Teilabschnitt der Limmattalbahn die Badenerstrasse mit der Färberhüslstrasse. Der Tunnel verläuft unter dem bestehenden Quartier und wurde in Tagbauweise erstellt. Zuerst setzte man die Bohrpfähle, um anschliessend die Decke darauf zu betonieren. Gleichzeitig wurden die Tunnelportale erstellt und zwischen den Bohrpfählen der Tunnel ausgegraben.

Kennzahlen Autobahnbrücke

Wasserhöchst Druck Jetting Fläche 3000 m²
Beton 450 m³
Armierung 200 t
Gussasphalt 720 t
Mitarbeiter 5-25
Dauer der Arbeiten August 2019 bis
 Dezember 2021

FACTS & FIGURES



Eine schnelle und tragfähige Lösung für die Fussgängerbrücke

Da die Geh- und Fahrradspuren dem neuen Tramtrasse weichen mussten, entstand als Ersatz eine 50 Meter lange Brücke über die Autobahn.

Eine „Nacht ohne Nebel-Aktion“

Die Stahlbrücke wurde in zwei Teilen vormontiert und als Stahlrippenkonstruktion ohne Tragplatte in einer Nacht versetzt. Werkleitungsrohre und Fernwärmeleitungen waren schon vorgängig in die Stahlkonstruktion integriert worden. In den nachfolgenden Nächten versetzte der Bauunternehmer die vorfabrizierten Deckenelemente als verlorene Schalung. Die Brücke wurde mit einer schlanken Betonplatte überzogen, abgedichtet und mit Gussasphalt finalisiert.

FACTS & FIGURES

Kennzahlen Fussgängerbrücke

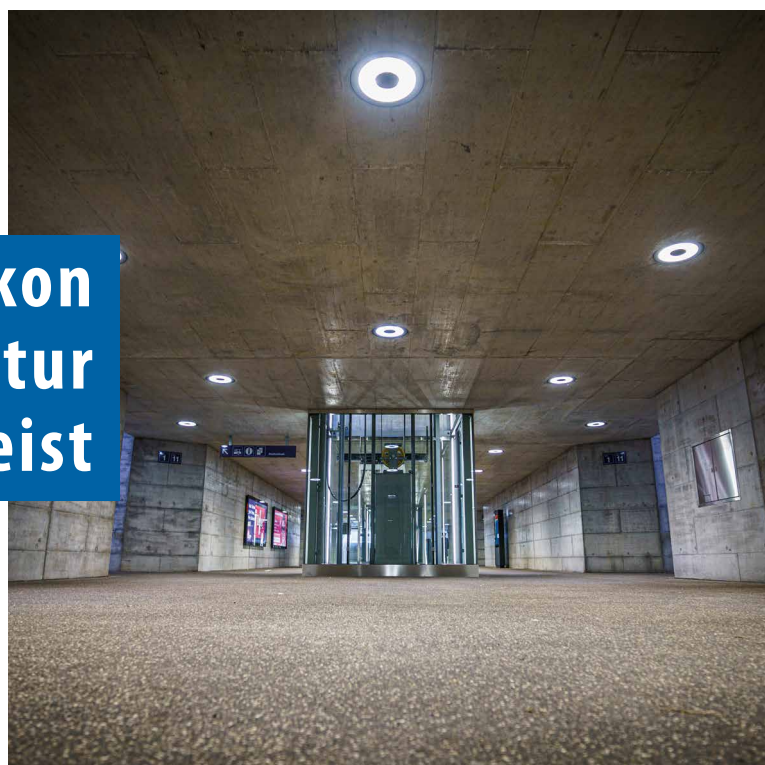
Spannweite 50 m
Breite 5,3 m
Gewicht beim Versetzen 105 t
Gewicht im Endzustand 250 t
Mitarbeiter 2-10
Dauer der Arbeiten September 2019 bis Dezember 2021

Beim Bahnhof Dietikon wird die Infrastruktur neu aufgelegt

Beim Bahnhof wurde die bestehende Personenunterführung Ost durch eine neue, breitere Unterführung unter dem Gleis 11 der Bremgarten-Dietikon-Bahn sowie den sechs SBB-Gleisen bis zum Ausgang Seite Limmat ersetzt. Die Unterführung ist sowohl über Treppenabgänge als auch mit einem Lift zugänglich und entspricht somit den neuen Vorgaben der behindertengerechten Bauweise im öffentlichen Raum. Als wichtiger Durchfahrts- und Rangierbahnhof musste der Bahnbetrieb jederzeit aufrechterhalten werden.

Hochkomplizierte Arbeiten im laufenden Betrieb

Aus diesem Grund wurden in verschiedenen Wochenend- und Nachtarbeiten Hilfsbrücken über die Bahngleise gebaut, bevor darunter die Baugrube ausgehoben werden konnte. Der Bauplatz befand sich im Grundwasser, weshalb Filterbrunnen zwischen den Gleisen zur Absenkung zum Einsatz kamen. Alle Betonbauteile wurden in Sichtbeton unter engsten Platzverhältnissen erstellt. Um die Dichtigkeit des Bauwerks nach dem Rückbau der Wasserhaltung zu gewährleisten, wurde ein Abdichtungssystem mit Frischbetonverbundfolie und FLK (Flüssigkunststoff) verbaut. Während dem Rückbau der Hilfsbrücken und dem Einbau der neuen Gleise erfolgte zeitgleich der Abbruch der bestehenden Personenunterführung und deren Verfüllung.



Kennzahlen Bahnhof Dietikon

Beton 2000 m³
Armierung 500 t
Aushub 7500 m³
Mitarbeiter 15-20
Dauer der Arbeiten Juli 2019 bis November 2021

FACTS & FIGURES



Wenig Platz und viel Betrieb im Strassenbau

Schritt für Schritt zum grossen Ganzen

Unter teils erschwerten Bedingungen erfolgten die Strassen- und Tiefbauarbeiten für die Limmattalbahn in Schlieren, Urdorf und Dietikon in den Losen 4 und 5. In einzelnen Abschnitten musste der Fokus prioritär auf die Werkleitungs-, Fernwärme- und Kanalisationsarbeiten gelegt werden, da Terminvorgaben zur Abgabe der Planie des Gleistrassees an die TU GOB bestanden. Ein grosser Dank an alle, dass diese Grossbaustelle erfolgreich und termingerecht abgeschlossen werden konnte.

FACTS & FIGURES

Kennzahlen Strassenbau

Aushub	80 000 m ³
Kies	65 000 m ³
Beton	7000 m ³
Sand	3000 m ³
Rohrblöcke	16 000 m
Fernwärme	5200 m
Belag	36 000 t
Länge Strasse	5,5 km
Fläche Strasse	60 000 m ²
Abschlüsse	20 000 m
Mitarbeiter	20-60
Dauer der Arbeiten	August 2019 bis März 2022

Perfekte Orchestrierung auf der Baustelle

Nach Abschluss aller Vorarbeiten konnten wir uns voll und ganz auf unser Kerngeschäft, den Strassen- und Belagsbau, fokussieren; das heisst Abschlüsse, Planien, Beläge und Fussgängerführungen. Diese Arbeiten erfolgten mehrheitlich unter engsten Platzverhältnissen und hohem Verkehrsaufkommen. Der Arbeitsablauf und die Logistik der Baustelle mussten daher minutiös, sowohl mit den ARGE-Partnern, verschiedenen Bauleitungen als auch den Subunternehmern und Werken, geplant und abgestimmt werden.



So baut nur die KIBAG

Jahrzehntelange Erfahrung, hervorragend ausgebildete Mitarbeitende, ein hochmoderner Maschinenpark und eine Innovationskraft, die Teil unserer Unternehmenskultur ist, sorgen für marktführende Lösungen im Baubereich. Wir beraten Sie gerne persönlich. **Bauen mit der KIBAG führt systematisch zum Erfolg.**



KIBAG Bauleistungen AG
Strassen- und Tiefbau
kibag.ch
KIBAG. Aus gutem Grund.

Bachstrasse 9/11
8038 Zürich
Telefon 058 387 12 87
info.strassenbau.zuerich@kibag.ch