

Durchmesserlinie Zürich, Abschnitt 4



Fakten

Bauherr:
SBB Infrastruktur

Kosten:
Elektrobausumme
CHF 7.5 Mio.
Gesamtbausumme
CHF 550 Mio.

Zeitraum:
2008 bis 2017

Referenz:
Roberto Compagnino /
Marco Keller
SBB, I-PJ-ENG-TA-ZUE

Projektbeschreibung

Gesamtumbau des Bahnhofs Oerlikon mit Neubau der zusätzlichen Gleise 7+8, Umlagerung der Bahntechnikanlagen, Ersatz der Perronanlagen und der beiden Quartierverbindungen Ost und Mitte.

Unsere Leistung

Projektierung der Stark- und Schwachstromanlagen in den Bereichen: Neue Technische Betriebsräume Ost, Perronanlagen Gleise 1 bis 8 und der Quartierverbindung Ost.

Verantwortlich für die übergeordneten Versorgungs- und Erdkonzepte über alle Teilprojekte, Projektierung von zwei 22 kV Trafostationen, der zentralen und dezentralen Stark- und Schwachstromanlagen sowie der Anbindung an das Leit- und Störmeldesystem der SBB (LSS).

Fachbauleitung und Koordination der Fachdienste Elektro.

Projektierung der SA Stromversorgung 50 Hz / 16.7 Hz im neuen ESTW-Stellwerk Oerlikon. TL 32 bis TL 53



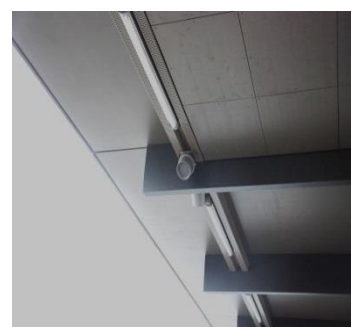
Besonderheiten

Projektierung:

Unter Berücksichtigung sämtlicher zusammentreffenden Erdsystemen der SBB, des EWZ und der VBZ konnte ein durch das BAV ohne Auflagen genehmigtes Erdkonzept zu den N-Anlagen eingereicht werden.

Zusammenarbeit mit den Fachdiensten:

Zur Umlagerung der Bahntechnik in die neu zu schaffenden Technikräume wurden die unterschiedlichen Bedürfnisse der Fachbereiche



SA, BS, TC, N und IM aufgenommen und umgesetzt.

Bauen unter Betrieb:

Mit Inbetriebnahme der neuen 11/22kV Trafostation konnte die bestehende Energieversorgung, in einer Vielzahl von Teilschritten, ohne Zwischenfall unter Betrieb vollständig umgestellt werden. Dank einer minutiösen Planung der komplexen Umschaltungen war diese Netzumstellung innert kurzem Zeitraum möglich.

Bauen in Etappen:

Der Umbau der Perronanlage erfolgte in fünf Etappen. Jede Etappe wurde betriebsfertig in die neue Gesamtanlage integriert. Die noch nicht umgebauten Anlagenteile waren dabei betriebs sicher in Betrieb zu halten. Für die im Umbau befindlichen Anlagen waren zuverlässige und sichere Betriebsprovisorien zu erstellen.

SA-Stromversorgung:

Erfolgreiche Umschaltung der beiden 16.7 Hz Stromversorgungen und 3 USV-Anlagen.

Beleuchtung:

Die Beleuchtung der Personenunterführungen wurden durch einen Beleuchtungsplaner bestimmt, die Umsetzung und die Erarbeitung der Steuerung erfolgte in unserem Mandat. Bei der Umsetzung des Beleuchtungskonzepts musste die Aufteilung in die drei Versorgungsnetze Ortsnetz, Notnetz (Netz NEA) und Sicherheitsnetz berücksichtigt werden. Die Auslegung der Sicherheitsbeleuchtung erfolgte nach den Vorgaben der VKF-Richtlinien des Kt. Zürich.

ZAM:

Realisieren von insgesamt 32 Stk. ZAM auf den Perronanlagen.

Ersatz der alten FIA gegen ZAM der Generation PL5 während den Betriebspausen.

In der Vorbereitungsphasen wurde ein detailliertes „Drehbuch“ (Ablaufprogramm) erstellt und die entsprechenden „Chance „ (Eingriffsanträge) eingereicht.

