

Neubau SBB-Haltestelle Biel Bözingenfeld

Charakteristische Angaben

Perrons: 2 x 160 m
inkl. neuer Personenunterführung
mit Rampen und Treppen
Überdachter Wartebereich: 2.5 m x 12.0 m
Bauzeit: Jan. bis Dez. 2013

Projektbeteiligte

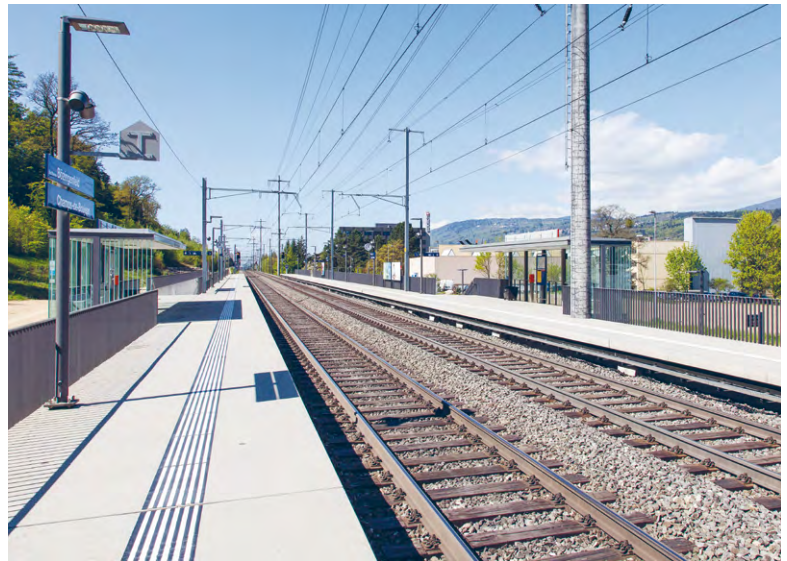
Auftraggeber:
Kanton Bern
SBB AG, Projekte Region Mitte (I-PJ-RME)
Bauingenieur:
IG HALT
A. Aegerter & Dr.O.Bosshardt AG, Basel
c+s ingenieure ag, Burgdorf
Baunternehmer:
Sutter Bauunternehmung AG, Hellsau

Leistungen Aegerter & Bosshardt AG

Bauprojekt
Plangenehmigungsverfahren
Submission
Ausführung



Ansicht Zugangsrampe und Perron



Ansicht Perrons und Wartebereiche

Ausgangslage

Die neue Haltestelle liegt an der SBB Linie 410 Olten–Solothurn–Biel zwischen den Haltestellen Pieterlen und Biel Mett. Sie wurde gebaut, um die Erschliessung des Industriegebiets Bözingenfeld durch den öffentlichen Verkehr sicherzustellen. Der Neubau besteht aus zwei Aussenperrons mit einer Länge von 160 m. Die Erschliessung der Haltestelle erfolgt über eine neue Personenunterführung mit Rampen und Treppenzugängen. Die Ausrüstung der Haltestelle erfolgte gemäss SBB-Standards mit zentralem, überdachtem Wartebereich, Billettautomat, Entwerter, Beleuchtung, Lautsprecher, Sitzbänke etc. Die Fahrleitungs-, Gleis-, Kabel-, Telecom- und Signalanlagen mussten im Projektperimeter angepasst oder ergänzt werden. Der Neubau der Perronanlagen wurde so projektiert, dass die Zugänglichkeit und Benutzbarkeit der Anlagen für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen ebenfalls gewährleistet ist. Alle in diesem Zusammenhang massgebenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wurden berücksichtigt. Zudem musste der Neubau mit den Projekten „Regiotram Biel“ und dem Hochwasserschutz Stiermattgraben koordiniert werden.



Ansicht ganze Haltestelle

Lage und Zugang

Die neue Haltestelle stellt die regionale Erschliessung des Industrie-, Geschäfts- und Freizeitgebiets Biel Bözingenfeld sicher und ist mit einem lokalen Bussystem optimal verknüpft. Die Hauptterschliessung der Perronanlage erfolgt vom im Norden liegenden Längfeldweg. Das Einzugsgebiet der neuen Haltestelle im Umkreis von 500 m umfasst vor allem Fussgänger und Velofahrer. Die Anlage stellt eine optimale Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger Fussgänger, Zug, Bus und Velo dar.

Die Perronzugänge mit einer Breite von mindestens 2.50 m liegen parallel zur Perronanlage. Die Zugänge zu den Perrons wurden sowohl bezüglich Markierung wie auch bezüglich Steigungsverhältnisse nach der Richtlinie BehiG ausgeführt.

Personenunterführung (PU)

Die neue Personenunterführung unter den beiden Gleisen wurde mit vorfabrizierten Betonelementen erstellt. Es wurde der Typ T1-400-250 mit einer Lichten Breite von 4.0m und einer Lichten Höhe von 2.5m verwendet. Der Einbau der Personenunterführung erfolgte in 2 Etappen an je einem Wochenende anlässlich von Gleissperrungen à 52h.

Das geplante Erschliessungskonzept (Rampen- und Treppenzugänge) erforderte verschiedene Betonstützmauern. Die talseitige Rampenkonstruktion wurde als Stützmauer ausgebildet, die auf der ganzen Länge in etwa auf der gleichen Tiefe fundiert ist. Die Gehwegplatte aus Beton wurde auf einer Kiesauffüllung betoniert. Talseitig wurde vorgängig eine Abschlusswand betoniert. In der talseitigen Rampenkonstruktion sind zwei Technikräume (SBB und RTB) integriert. Die bergseitige Rampe wurde als Wannenbauwerk ausgebildet. Der Abschluss zum Gleis erfolgte mit einer Schweregewichtsstützmauer.

Bautechnisch wurden die vorfabrizierten Perronplatten auf Deformationslagern und Pfahlköpfen gelagert und durch 2 Cretdorne bezüglich Horizontalschub blockiert. Aufgrund des wenig tragfähigen Baugrundes wurden die Pfahlköpfe in einer Tiefe von 5.5m fundiert.

Die Perronplattenoberfläche wurde für eine ausreichende Rutschsicherheit sandgestrahlt. Gleisseitig wurde eine kombinierte Stahlkonstruktion an die Perronplatten montiert, welche einerseits als Auftritt und andererseits als Kabelhalterung dient.

Auf den jeweiligen Stirnseiten des Perrons wurden Auftritte für den Streckenunterhalt angebracht.



Einbau Personenunterführung

1. Etappe der Entwässerung

Die bestehende Gleisentwässerung erfolgt im Dachgefälle. Im Bereich der geplanten Haltestelle gelangt das auf der 40cm starken Planumsschutzschicht (PSS) anfallende Wasser in die Entwässerung beidseitig des Gleises. Im Bereich dieser Entwässerung wurden die Pfahlfundamente für die Perronplatten erstellt. Um ein Fliesen des Wassers in Längsrichtung zu ermöglichen wird an diesen Stellen bergseits jeweils ein Bypass erstellt. Talseitig erfolgt die Entwässerung über die Böschung. Im Bereich der Aufgangsrampen, Treppen und PU erfolgt die Gleisentwässerung mit Hilfe einer Sickerleitung.



Anlieferung Sockelelement