

Auflageprojekt und PGV-Dossier zum Bahnhof Heiden



Ausgangslage

Die Sicherungsanlage INTEGRA aus dem Jahr 1969 im Bahnhof Heiden bei der Rorschach–Heiden–Bergbahn war altershalber zu ersetzen. Der ganze Bereich des Bahnhofs ist als Strassenbahn mit «Fahrt auf Sicht» konzipiert. Zudem ist der Bahnbetrieb mit nur einem Fahrzeug im Pendelbetrieb sehr einfach. Das heisst, die Appenzeller Bahnen (AB) verfolgten keine Standardlösung mit SIL-4-Sicherungsanlagen. Die AB suchten nach einer individuellen Lösung, die den reduzierten betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen entspricht.

Aufgabenstellung

Die Appenzeller Bahnen (AB) als Betreiberin der Rorschach–Heiden–Bergbahn beauftragten die Schweizerische Südostbahn AG (SOB), ein Konzept mit Auflageprojekt und anschliessendem PGV-Dossier auszuarbeiten. Der Auftrag beinhaltete die klare Vorgabe, keine herkömmliche SIL-4-Lösung zu planen. Die Aufgabe für die SOB war somit, eine alternative und möglichst wirtschaftliche Lösung zu finden – unter Voraussetzung, den Bereich des Bahnhofs Heiden als Strassenbahn zu betreiben.

Unsere Leistungen

Im Rahmen des Projektmandats übernahm die SOB die Projektleitung der Teilpakete Bauprojekt, Auflageprojekt und PGV-Dossier.

- Überarbeitung des vorhandenen Betriebskonzepts «Heiden»
- Prüfen von alternativen Lösungsvarianten für Stellwerk ohne Einsatz einer herkömmlichen SIL-4-Sicherungstechnik
- Ausarbeitung eines Funktion- und Signalkonzepts
- Besprechungen mit dem Kunden und Festlegung auf eine SPS-Lösung
- Erarbeitung eines SA-Konzepts (Sicherungsanlagen) auf der Basis einer speicherprogrammierbaren Steuerung SPS SIL 2
- Überprüfung der SIL-2-Anforderung gemäss Variantenentscheid auf Machbarkeit und Umsetzbarkeit
- Sicherheitsbetrachtungen zur SIL-2-Lösung
- Erarbeitung eines Sicherheitsnachweises in der Phase der Planung
- Koordination Sachverständigenprüfungen
- Erarbeitung des PGV-Dossiers
- Erstellung eines Sicherheitsgutachten «Sachverständigen»

Herausforderungen

Eine Lösung ausserhalb der gängigen Techniken zur Sicherung des Bahnhofs Heiden zu finden, erforderte Kreativität und fundiertes Fachwissen.

Unsere Kompetenzen

- Fachwissen Projektmanagement
- Vertieftes Fachwissen und langjährige Erfahrung im Bereich Fahrwegsicherung
- Expertise im Risikomanagement
- Fachwissen von Vorschriften und Normen: Eisenbahnverordnung (EBV), Regelwerk Technik Eisenbahn (RTE), Fahrdienstvorschriften (FDV)

«Unser Kunde hat uns keinerlei Einschränkungen auferlegt. Die Aufgabe war sehr spannend, weil hier viel Querdenken gefordert war und Lösungen ausserhalb der gängigen Ausführungen von Sicherungsanlagen gefragt waren.»

Pius Küng

Kontakt

Schweizerische Südostbahn AG

Projektmanagement Kundengeschäft

Bahnhofplatz 1a | 9001 St. Gallen

+41 58 580 72 33 | projektmanagement@sob.ch

www.sob.ch/kundengeschaeft