

EESA – ERTMS Evolution Sicherungsanlagen

Die Schweizerischen Bundesbahnen bereiten eine Ausschreibung zur netzweiten ERTMS-Einführung sowie flächendeckenden Digitalisierung der Sicherungsanlagen und Betriebsführungsprozesse ab 2026 vor. Damit sollen langfristige Verträge mit der Lieferantenindustrie abgeschlossen werden, um dem Programm eine verlässliche technologische Basis in einer zukunftsgerichteten Partnerschaft zu sichern. Das Novum bei diesem Vorhaben ist ein sog. «Multi-Vendor-Ansatz», bei welchem mehreren Systemlieferanten eine Chance zur langfristigen Marktteilnahme geboten werden soll. Anhand standardisierter Schnittstellen sollen allfällige Synergien besser erschlossen werden. Daraus erwachsen zusätzliche – neuartige – Anforderungen an die Beschaffungs- und Betreiberkompetenz bei der SBB, welche Auswirkungen auf Organisation, Ressourcen, Qualifikation und Prozesse haben.

Hierzu wird EESA als Einführungsprojekt eingerichtet. Unser Auftrag beinhaltet die Analyse der Auswirkungen der neuen Beschaffungsphilosophie auf neu entstehende Schnittstellen (organisatorisch, technisch, betrieblich, IT-mässig) in einem ganzheitlichen LCC-Ansatz. Die Erkenntnisse fliessen unmittelbar in die bevorstehende Dialogphase mit der Industrie ein und liefern wesentliche Inputs für die Beschaffungsstrategie der SBB. Fokuspunkte sind dabei Lessons Learnt von grossen Digitalisierungsprogrammen, die konsequente Ausrichtung am langfristigen Projektnutzen, stringente Anwendung europäischer Spezifikationen, Abstimmung mit anderen Eisenbahn-Infrastruktur-Unternehmen (z.B. DB Netz) sowie die Einbindung der Fahrzeughersteller.



Kunde

SBB AG

Zeitraum: 2022 – 2023

Ansprechpartner

Dr. Ivan Levkov, +41 58 451 63 12 | +41 79 746 29 34

Erbrachte Leistungen

- Stakeholder-Koordination (SBB-intern, Industrie, Aufsichtsbehörden)
- Analyse der kommerziellen Szenarien der Ausschreibung – inkl. Position der Lieferanten
- Systemanalyse hinsichtlich Technologieausprägungen und Reifegrade der Industrie
- Vorbereitung Dialogphase mit der Industrie
- Begutachtung Proof of Concepts (OC, EULYNX, SDI/SMI-Schnittstellen)
- Mitwirkung Konzepterstellung Kabelunterbringung im Zusammenhang mit neuen Technologien
- Mitwirkung Systemintegration und Engineering: Testing, Prüfung, Erprobung, Tooling Projektierungsprozesse
- Durchführung strukturierter Interviews zur Definition der Digitalisierungsziele sowie zum Stand der Prozessindustrialisierung sowie zum Reifegrad der vorhandenen Funktionalitäten/Lieferantenmarkt

Charakteristische Angaben

- Partnerschaftliche Kooperation mit der Signalindustrie und anderen Infrastrukturbetreibern
- ETCS Level 2: Optimierung des bestehenden Systems
- ETCS Level 3: Weiterentwicklung des technischen Fortschritts in Abstimmung mit der EU