optimising railways

SMA und Partner AG

Gubelstrasse 28 8050 Zürich Schweiz Telefon +41 44 317 50 60 info@sma-partner.com www.sma-partner.com



Landkreis Konstanz Angebot: Studie Elektrifizierung Seehäsle

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

SMA und Partner AG hat im Auftrag des Landkreises Bodenseekreis in mehreren Studien Betriebskonzepte für eine elektrifizierte Bodenseegürtelbahn entwickelt. Die aktuellsten Planungen aus dem Jahr 2016 bestehen aus dem Referenzkonzept des Landes sowie dem Vorzugskonzept der Region, welche sich bezüglich des Mengengerüsts der Regionalbahn (Stundentakt resp. Halbstundentakt) unterscheiden.

Im Auftrag des Landratsamts Sigmaringen hat SMA im Jahr 2015 zudem für die Ablachtalbahn eine Reaktivierung des SPNV und ihre Einbindung ins überregionale Schienennetz untersucht.



Nach einer Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn würde dann als einziges "Relikt" in der Region das Seehäsle noch mit Dieseltraktion verkehren.

Mit der Studie einer Elektrifizierung des Seehäsle soll deshalb geprüft werden, welches Betriebskonzept in einem Zustand mit Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn möglich ist und welche Chancen sich damit für eine Optimierung der Linie ergeben.

SMA Standorte

Zürich Lausanne Santa Ana (USA) Frankfurt Paris

2 Methodisches Vorgehen

Für die Bearbeitung der Studie sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

2.1 Aufbau Viriato-Datenbank

Übernahme der Viriato-Datenbank aus dem Projekt Optimierung Bodenseegürtelbahn¹, Definition Netzgrafikausschnitt und Bildfahrplan.

2.2 Fahrzeitrechnungen

Erstellung und Eingabe eines möglichen Geschwindigkeitsbandes für die Strecke Stahringen – Stockach sowie die Weiterführung bis Hindelwangen, Berechnung von Fahrzeiten für die Strecke Radolfzell – Stockach – Hindelwangen mit einem noch zu bestimmenden elektrischen Referenzfahrzeug, Dokumentation der Resultate mit Fahrschaudiagrammen.

2.3 Entwicklung Angebotskonzept Seehäsle

Erstellen eines Fahrplankonzepts der Linie Radolfzell – Stockach – Hindelwangen und Einpassen der Fahrlagen im Vorzugkonzept der Region.

Dokumentation der Resultate mit Netzgrafikausschnitten und Bildfahrplänen.

2.4 Grobkostenschätzung Infrastrukturkosten

Grobkostenschätzung der Infrastrukturmaßnahmen (Elektrifizierung) anhand eines Kostenkennwertkatalogs.

2.5 Dokumentation

Darstellung der Ergebnisse in Form einer Powerpoint-Präsentation inkl. Anhang mit Fahrschaudiagrammen, Netzgrafikausschnitten und Bildfahrplänen.



¹ Eine Freigabe der Fahrplandaten ist durch den Auftraggeber beim Landkreis Bodenseekreis sowie bei der NVBW resp. beim Ministerium zu erwirken.

2.6 Option: Abstimmung Angebotskonzepte

Abstimmung des Fahrplankonzepts (Anschlüsse, Umläufe etc.) der Linie Radolfzell – Stockach – Hindelwangen in den beiden Planfälle Vorzugs- sowie Referenzkonzept:

- Referenzkonzept des Landes sowie
- Vorzugskonzept der Region,

Dokumentation der Resultate mit Netzgrafikausschnitten und Bildfahrplänen.

2.7 Option: Betriebskonzept Batteriezug (ohne Elektrifizierung)

Ausführen der Arbeitsschritte 2.2 und 2.3 für einen Batteriezug statt für einen elektrischen Triebzug. Bestimmung der Investitions- und Betriebskosten und Vergleich mit den Kosten bei einer Elektrifizierung.

2.8 Option: Überprüfung und Optimierung Geschwindigkeitsband

Analyse der Radien und des Geschwindigkeitsbandes und Ausführen des Arbeitsschritts 2.2.

3 Angebot

3.1 Kostenschätzung

Für die Untersuchung rechnen wir mit einem Aufwand von 7 bis 8 Manntagen (ohne Optionen). Darin enthalten ist eine Besprechung zur Vorstellung der Schlussresultate vor Ort in Konstanz.

Damit offerieren wir die im Kapitel 2 beschriebenen Arbeitsschritte 2.1 bis 2.5 pauschal für 9.500,- € netto (ohne Optionen).

Zusätzliche Besprechungen werden mit einem Tagessatz von 1.200,- € netto in Rechnung gestellt.

3.2 Zeitplan

Ein Start der Untersuchung ist ab Mitte April 2017 möglich. Für die Bearbeitung rechnen wir inklusive der erforderlichen Abstimmung mit dem Auftraggeber mit einer Zeitspanne von ca. einem Monat ab Auftragsvergabe (ohne Optionen).



3.3 Rechnungstellung

Bei SMA und Partner AG fällt für Dienstleistungen ins Ausland in der Schweiz keine Mehrwertsteuer an. Gemäß § 13b UStG ist der Leistungsempfänger Schuldner der deutschen Mehrwertsteuer.

Die Rechnungstellung erfolgt je zur Hälfte nach Auftragsvergabe sowie nach der Schlusspräsentation.

Gültigkeit des Angebotes: bis Ende Mai 2017

SMA und Partner AG Zürich, 11. April 2017

Philipp Schröder Georges Rey

Dokument2

