



Kurzbeschrieb Projekte ESöV 2050 (Résumé en français / English summary)

P-148 Implementierung und Betriebstest von Fahrempfehlungen für energiesparendes Fahren

Arbeitsfeld / Projektart	Betrieb / Zugführung Pilotprojekt	Voraussichtliche Projektdauer	07.2019-09.2020
Auftragnehmer / Projektleitung	BLS AG Studer Thomas, thomas.studer@bls.ch	Budget total / Anteil BAV	664 kCHF 130 kCHF

Ziele

- Zusatzinformationen für das Lokpersonal für ein energiesparendes Fahren im schienengebundenen regionalen Personenverkehr
- Reduktion des Bahnstromverbrauchs um mindestens 5.5 Prozent
- Reduktion der Streuung der Fahrweise der verschiedenen Lokführer/innen
- Beibehaltung oder Steigerung der Fahrplanstabilität und Pünktlichkeit

Vorgehen / Module

1. Herleitung der Anforderungen für Informationen zum energiesparenden Fahren im Regelbetrieb und deren Anzeige in der Lokführer-Software (im Rahmen von Workshops mit Lokführenden)
2. IT-technische Umsetzung: Bezug der optimierten Fahrprofile von SBB-I, Integration der relevanten Informationen in die (Fahr-)Anzeige
3. Parallel / iterativ zur technischen Umsetzung: Tests basierend auf Prototypen und Testversionen, mit ausgewählten Testloführer/innen auf ausgewählten Linien
4. Erarbeitung von geeigneten Schulungs- und Sensibilisierungs-Unterlagen
5. Wirkungsevaluation (Energie, Pünktlichkeit, Akzeptanz) nach ca. ½ Jahr Betrieb
6. Während des ganzen Projekts aktive Kommunikation und Stakeholder-Management

Erwartete Resultate

- Erkenntnis, inwiefern zusätzliche (statische) Informationen zu einem pünktlichen, energiesparenden Fahren beitragen
- Erkenntnis, inwiefern zusätzliche Funktionen (Echtzeit-Verspätungsanzeige, Ausrollempfehlungen für nicht rekuperierende Fahrzeuge) die Zielerreichung unterstützen können
- Erkenntnis, wie die zusätzlichen Informationen dargestellt, geschult und erfolgreich eingeführt werden können



Kurzbeschrieb Projekte ESöV 2050 (Résumé en français / English summary)

Résumé en français

Le projet a pour but de réduire la consommation d'énergie des trains régionaux d'au moins 5.5% en indiquant des informations supplémentaires qui assistent les conducteurs à adopter une conduite optimale. Ce but doit être atteint sans altérer la ponctualité. Le projet consiste en des travaux techniques (réception de profils de conduite des CFF à travers le canal ADL qui sont calculés quotidiennement et intégration dans l'affichage du software LOPAS pour les conducteurs de locomotives), des travaux professionnels (établissement des exigences concernant les types et la présentation des informations qui soutiennent une conduite optimale), des tests étendus, l'élaboration des documents de formation, de même qu'une communication proactive qui assure l'acceptation des informations supplémentaires. Le projet pilote ne remet pas en cause le système de régulation adaptative déjà existant (ADL), mais le complète.

English summary

The project has the aim to reduce the energy consumption of the local passenger trains by at least 5.5% by giving additional information to the train drivers that assist them to adopt an optimal driving behaviour. The goal must be reached without affecting punctuality. The project comprises technical activities (reception of daily calculated driving profiles from SBB infrastructure via the existing ADL channel and integration into the display of the train driver software LOPAS), professional activities (elaboration of requirements considering the types and the display of the additional driving information), extensive tests, the elaboration of instruction documents as well as a proactive communication that ensures the acceptance by the train drivers. The pilot project does not put into question the existing adaptive control system (ADL) but complements it.