



Projekte ESöV 2050: Kurzbeschreibung (D), Résumé (F), Summary (E)

P-078 Spezifikation und Test des Energiesparpakets FLIRT

Arbeitsfeld / Projektart	Fahrzeuge Pilotprojekt	Projektstatus / Dauer	laufend 24.06.2017 - 31.05.2019
Auftragnehmer / Projektleitung	Schweizerische Bundesbahnen SBB AG Johannes Dréwniok, johannes.drewniok@sbb.ch	Budget total / Anteil BAV	495'000 CHF 198'000 CHF

Ziele

- Spezifikation und Test der Leittechnikoptimierung von FLIRT Fahrzeugen in den Bereichen Antrieb, Fahrzeugbedienung und Abstimmung.
- Bis zu 186 FLIRT-Fahrzeugen von vier Unternehmen sollen vom Energiesparpaket profitieren.
- Erwartet werden Energieeinsparungen von 78.3 MWh/a und Fahrzeug, für 186 Triebfahrzeuge entspricht dies 14.5 GWh pro Jahr.
- Umsetzung des Projekts in Kooperation mit den Unternehmen SOB, transN und tpf.

Vorgehen / Module

1. Aufbau und Koordination der Kooperation zur Umsetzung des Energiesparpakets auf FLIRT-Triebzügen zwischen SBB, SOB, tpf und transN.
2. Engineering und Erstellen einer Softwarespezifikation und Begleitung der Softwareerstellung durch die SBB.
3. Durchführen und Auswerten einer Testphase der Software auf Prototypenfahrzeugen durch die SBB oder eines teilnehmenden EVU.
4. Durchführen und Auswerten eines Probetriebs der Software auf Prototypenfahrzeugen durch die SBB oder eines teilnehmenden EVU.

Erwartete Resultate

Bis zu 186 FLIRT-Fahrzeugen von vier Unternehmen sollen vom Energiesparpaket profitieren. Erwartet werden Energieeinsparungen von 78.3 MWh/a und Fahrzeug, für 186 Triebfahrzeuge entspricht dies 14.5 GWh pro Jahr.



Projekte ESöV 2050: Kurzbeschreibung (D), Résumé (F), Summary (E)

P-078 Spécification et test du paquet d'économie d'énergie FLIRT

Objectifs

- Spécification et test de l'optimisation du système de contrôle-commande des véhicules FLIRT lors du démarrage, du fonctionnement normal et de l'arrêt.
 - Jusqu' à 186 véhicules FLIRT de quatre entreprises bénéficieront du paquet d'économies d'énergie.
 - Les économies d'énergie attendues sont de 78,3 MWh/an par véhicule, soit 14,5 GWh par an pour les 186 engins de traction.
 - Réalisation du projet en collaboration avec les sociétés SOB, transN et tpf.
-

Méthode

1. Mise en place et coordination de la coopération entre les CFF, SOB, tpf et transN pour la mise en œuvre du paquet d'économies d'énergie sur les unités multiples FLIRT.
 2. L'ingénierie et la création d'une spécification logicielle et l'assistance au développement logiciel fait par les CFF.
 3. Réalisation et évaluation d'une phase de test du logiciel sur des prototypes de véhicules par les CFF ou une entreprise ferroviaire participante.
-

Résultats escomptés

Jusqu' à 186 véhicules FLIRT de quatre entreprises bénéficieront du paquet d'économies d'énergie. Les économies d'énergie attendues sont de 78,3 MWh/an par véhicule, soit 14,5 GWh par an pour 186 engins de traction.



Projekte ESöV 2050: Kurzbeschreibung (D), Résumé (F), Summary (E)

P-078 Specification and test of the energy saving package FLIRT

Goals

- Specification and test of the control system optimization of FLIRT vehicles during start-up, normal vehicle operation and shutdown.
 - Up to 186 FLIRT vehicles from four companies will benefit from the energy-saving package.
 - Energy savings of 78.3 MWh/yr per vehicle are expected, equivalent to 14.5 GWh per year for 186 traction units.
 - Implementation of the project in cooperation with the companies SOB, transN and tpf.
-

Method

1. Establishment and coordination of the collaboration between SBB, SOB, tpf and transN to implement the energy-saving package on FLIRT multiple units.
 2. Engineering and creation of a software specification and support to the software development by SBB.
 3. Carrying out and evaluating a test phase of the software on prototype vehicles by SBB or a participating railway company.
-

Expected results

Up to 186 FLIRT vehicles from four companies will benefit from the energy-saving package. Energy savings of 78.3 MWh/yr per vehicle are expected, equivalent to 14.5 GWh per year for 186 traction units.