



Kurzbeschreibung Projekte ESöV 2050 (Résumé FR / EN summary)

P-241 Hybrid Aeam841

Arbeitsfeld / Projektart	Fahrzeuge Entwicklungsprojekt	Voraussichtliche Projekt- dauer	07.2021 - 03.2024
Auftragnehmer / Projektleitung	Müller Technologie AG Nicolas Krebs	Budget total / Anteil BAV	CHF 8 Mio. CHF 2 Mio.

Ziele

Um das Klimaziel auch bei der Baustellenlogistik zu erfüllen, möchte man moderne umweltfreundliche Traktionsmittel entwickeln. Heute werden häufig alte Diesellokomotiven verwendet, obwohl rund 80% der Fahrten unter eingeschalteter Fahrleitung gemacht werden. Für die restlichen 20 % der Fahrten muss auf den Baustellen dennoch die 100% Energieunabhängigkeit über mehrere Schichten gewährleistet sein. Dies fordert ein neues Antriebskonzept, welches mit der Modernisierung der Am841 zur Aeam841 realisiert werden soll. Die neue hybridisierte Aeam841 wird den heutigen Anforderungen gerecht und ist mit einer neuen Lokomotive zu vergleichen.

Vorgehen / Module

Die SBB mustert 40 Lokomotiven des Typ Am841 in den nächsten Jahren aus. Diese bieten eine gute Basis für eine Modernisierung und einen Umbau zu einer hybriden Lokomotive.

1. Machbarkeit für die Modernisierung zur hybriden Lokomotive von der Am841 zur Aeam841
2. Entwicklung der Systembaugruppen und Produktion eines Prototyps
3. Zulassung als nationales Treibfahrzeug
4. Produktionsstart von weiteren Aeam841

Erwartete Resultate

Durch diese Modernisierung wird die alte Am841 zur umweltfreundlichen Aeam841. Die Aeam841 kann wahlweise Energie von der Fahrleitung, einer Traktionsbatterie oder einem kleinen umweltfreundlichen Dieselmotor beziehen. Die auf den Baustellen geforderte 100% Energieunabhängigkeit ist somit erfüllt und die Traktionsdienstleistung kann umweltfreundlich angeboten werden. Der CO₂ Ausstoss kann so minimiert werden. Die Aeam841 wird mit ECTS ausgerüstet sein und bietet dem Bediener in der neuen Fahrerkabine guten Komfort und bessere Übersichtlichkeit.

Das Projekt verwendet mit der Am841 bereits vorhandene Ressourcen und macht mit dieser tiefgründigen Modernisierung eine neue Baudienstlokomotive, welche den heutigen Anforderungen gerecht wird.



Kurzbeschreibung Projekte ESöV 2050 (Résumé FR / EN summary)



Résumé en français

Grâce à cette modernisation, l'ancienne Am841 devient une Aeam841 respectueuse de l'environnement. L'Aeam841 peut au choix tirer son énergie de la caténaire, d'une batterie de traction ou d'un petit moteur diesel écologique. L'indépendance énergétique de 100% exigée sur les chantiers est ainsi remplie et le service de traction peut être proposé de manière écologique. Les émissions de CO₂ peuvent ainsi être réduites au minimum. L'Aeam841 sera équipé de l'ECTS et offrira à l'opérateur un bon confort et une meilleure visibilité dans la nouvelle cabine de conduite. Avec l'Am841, le projet utilise des ressources déjà existantes et fait de cette modernisation en profondeur une nouvelle locomotive de service de construction qui répond aux exigences actuelles.

English summary

This modernization transforms the old Am841 into the environmentally friendly Aeam841. The Aeam841 can optionally draw energy from the overhead line, a traction battery or a small environmentally friendly diesel engine. The 100% energy independence required on construction sites is thus met and the traction service can be offered in an environmentally friendly manner. CO₂ emissions can thus be minimized. The Aeam841 will be equipped with ECTS and will offer the operator good comfort and better visibility in the new cab. With the Am841, the project uses already existing resources and makes with this deep modernization a new construction service locomotive that meets today's requirements.