

**CASO DE ESTUDIO**

Libro de a bordo digital para una flota de locomotoras en cuatro países



Operador
SBB Cargo International



Red
Corredor transalpino norte-sur



Objetivo
Estado de los vehículos en tiempo real y relevos precisos entre tripulaciones



Solución
Libro de a bordo digital en MainTrack, suite SoftRail



Impacto
Menos trabajo manual, gestión de la flota más sencilla para más de 1000 usuarios



Idiomas
Alemán, italiano, inglés, neerlandés y francés

Resumen

Los operadores ferroviarios transfronterizos necesitan relevos precisos y el estado de los vehículos en tiempo real. SBB Cargo International ha conseguido ambas cosas con un libro de a bordo digital.

El libro de a bordo en papel de sus locomotoras se ha sustituido por un libro de a bordo digital en MainTrack, que utilizan en la cabina las tripulaciones y en la oficina la gestión de flota, la gestión de la circulación y Safety, en cuatro países y cinco idiomas.

Sobre Binary System

Binary System es una empresa italiana de software dedicada a las operaciones ferroviarias. Su suite SoftRail cubre todo el ciclo operativo, desde la planificación y la gestión de recursos hasta el control en tiempo real y el análisis del rendimiento. Trabajamos con más de 60 clientes como socio a largo plazo, ayudándoles a operar su red con tecnología segura y avanzada.

La compleja interoperabilidad del corredor de mercancías alpino

De la carretera al ferrocarril. SBB Cargo International funciona sobre esta única idea desde que SBB Cargo y Hupac la fundaron en Olten en 2010, con la ambición de que cruzar los Alpes sea una decisión ferroviaria y no de autopista. Cada semana hace circular trenes bloque e intermodales de terminal a terminal por el corredor Rin-Alpes, trasladando miles de toneladas netas de la carretera al ferrocarril.

Lo que distingue la operación es cuánto se mantiene dentro de la empresa. La producción transfronteriza se gestiona desde un único centro de gestión de la circulación en Olten, y la empresa actúa como único punto de contacto para operadores y transitarios. La misma lógica se aplica a la tracción y a las personas.

Una operación construida sobre ese nivel de continuidad depende de dos cosas: el estado de su material rodante y la exactitud de lo que un turno entrega al siguiente.



Por eso, desde abril de 2025, el libro de a bordo que acompaña a cada locomotora funciona en MainTrack, en la cabina y en la oficina.

1 ¿Qué es el libro de a bordo digital?

El libro de a bordo que antes viajaba en papel con la locomotora ahora la acompaña en el dispositivo. Un código QR en la cabina abre la página del vehículo y la tripulación trabaja con formularios estructurados, definidos junto con la gestión de flota, la gestión de la circulación y Safety.

2 ¿Funciona sin conexión?

Los avisos de avería se guardan como borradores en el dispositivo y se envían automáticamente cuando vuelve la conexión. Por tanto, el aviso nunca depende de la cobertura y no se pierde nada.

Libro de a bordo digital para una flota de locomotoras en cuatro países

Binary System S.r.l. Socio único
Via Gaetano Modonesi 14, 29122 Piacenza (PC), Italia
info@binarysystem.eu | +39 0523 695132
NIF-IVA 01614510335 | www.binarysystem.eu



Sistema de gestión certificado:
UNI EN ISO 9001:2015;
UNI CEI EN ISO 27001:2022;
SA 8000:2014

Cómo el libro de a bordo digital simplifica la gestión de la flota en 4 países

Con el libro de a bordo digital, la tripulación rellena formularios estructurados que guían la introducción de datos, y el mismo registro llega de inmediato al siguiente maquinista y a la gestión de flota. Los datos están completos y correctamente clasificados, porque el formulario pide lo que necesita la gestión de flota. Y una avería anotada en alemán en Basilea la lee en su propio idioma el maquinista que releva en Chiasso (Fig. 1).

Toda la flota de locomotoras opera ya con el libro de a bordo digital, y el estado de los vehículos es visible en Olten en el momento en que se registra, sin necesidad de una llamada o un correo aparte para comunicarlo.

1000+

usuarios activos

192

vehículos en servicio

~200'000 km

al mes, distancia media recorrida por la flota BR 193 A40 (Fig. 2), lista con el libro de a bordo digital desde el principio



Fig. 1 Captura de pantalla de una locomotora con las etiquetas de los países (todas las opciones de color).

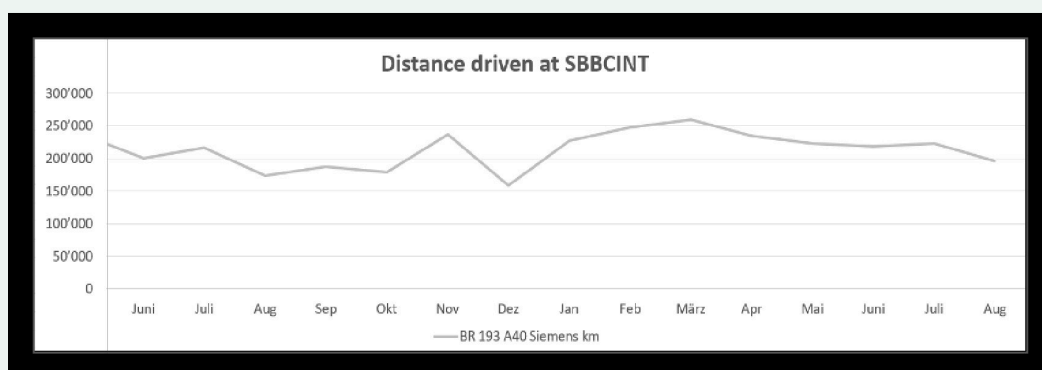


Fig. 2 Distancia media recorrida por la flota BR 193 A40.



Responsable de flota de SBB Cargo

En nuestra base centralizada de Olten recibimos ahora información rápida y clara de los maquinistas de toda Europa. En caso de problema, podemos reaccionar y encontrar la mejor solución posible. Para reforzar la seguridad, siempre vigilamos los kilómetros que quedan hasta los próximos plazos.

Lo que construiremos juntos a continuación

El siguiente paso es ofrecer un panel de control, nada más iniciar sesión en MainTrack desde un ordenador, que muestre la situación actual de la flota de SBB Cargo International. Los vehículos se cuentan en grupos como «disponibles», «con restricciones», «en taller» y otros. Esto permite tener una visión rápida del estado de la flota y reduce la actividad manual de los gestores de flota.

Damos las gracias a los equipos de gestión de flota, gestión de la circulación y Safety por un trabajo realmente compartido: su experiencia dio forma al sistema, y la nuestra lo llevó a la cabina. Esperamos con interés lo que construiremos juntos a continuación.

El mismo principio se aplica al intercambio de datos más allá de la flota. Especialmente en la región DACH, la interoperabilidad depende de que operadores y administradores de infraestructura utilicen el mismo formato de datos, y nuestra Common Interface admite el cumplimiento de TAF/TAP, incluida la transmisión de TCM, mediante intercambio de mensajes en directo.

Habla con nuestro equipo para llevar el libro de a bordo digital a tu flota

sales@binarysystem.eu

Libro de a bordo digital para una flota de locomotoras en cuatro países

Binary System S.r.l. Socio único
Via Gaetano Modonesi 14, 29122 Piacenza (PC), Italia
info@binarysystem.eu | +39 0523 695132
NIF-IVA 01614510335 | www.binarysystem.eu



Sistema de gestión certificado:
UNI EN ISO 9001:2015;
UNI CEI EN ISO 27001:2022;
SA 8000:2014