



Fahrzeuginstandhaltung

Colibri

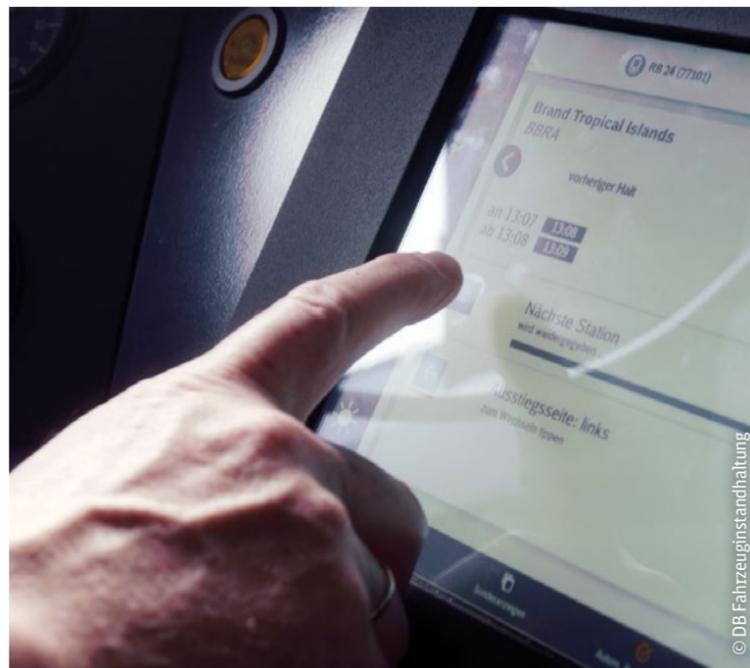
Digitale Intelligenz
im Schienenfahrzeug.

Colibri

Zug um Zug wird Ihre Flotte smarter – durch digitale Funktionen für einen optimierten Betriebsverlauf und noch mehr Fahrgastzufriedenheit.

Colibri (Coach Link for Broadband Information Exchange) ist ein flexibles und erweiterbares System aus innovativen Technologien für Ihre Fahrzeugflotte.

Aufbauend auf unserer Expertise in puncto Modernisierung von Schienenfahrzeugen bieten wir mit Colibri verschiedene Technologien zur Optimierung der Instandhaltung und Fahrgastzufriedenheit an. Unser System aus verschiedensten Komponenten ermöglicht Ihnen flexible Kombinationen und Erweiterungen einzelner Funktionen, die in allen Fahrzeugen des Schienen- und Straßenverkehrs sowie an Stationen verbaut werden können. Zusätzlich unterstützen wir Sie mit zahlreichen, aus dem Produktportfolio abgeleiteten Dienstleistungsangeboten und bieten Ihnen einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Systeme.



Colibri bringt digitale Intelligenz in Ihr Schienenfahrzeug – WLAN mit 5G-Standard, Reiseinformation und Diagnosesysteme, die auch von den Fahrzeugführenden eingesehen und verwaltet werden können, Betriebsführung mit eigenem Zugang für Kunden und vieles mehr. Dabei ist das Colibri-System flexibel aufgebaut – Sie wählen die Produkte und Services entsprechend Ihrer Bedürfnisse aus. Wir beraten Sie gerne und führen Workshops und Tests durch. Während des Betriebs können wir auf Wunsch die Systeme überwachen, warten und Sie mit detaillierten Reportings auf dem Laufenden halten. Mit Ihrem eigenen Zugang zu unserem Betriebsführungstool haben Sie eine transparente Übersicht über Ihre Fahrzeuge.

Colibri umfasst folgende Funktionen, aus denen Sie wählen können:

Die Colibri-Produktvielfalt

Colibri-M (Zug-Land-Verbindung) – für eine konstante Kommunikation zwischen Fahrzeug und Land

Colibri-M stellt die Verbindung zwischen Zug und Land sicher und ermöglicht den breitbandigen Datenaustausch. Somit bildet diese Applikation das Fundament der Colibri-Produktlandschaft und der Zentralrechner das Herzstück.

Colibri-W (Fahrgast-WLAN) – mit dem Colibri Fahrgast-WLAN gut verbunden

Colibri-W bietet den Fahrgästen WLAN und kostenloses Entertainment an Bord – unterhaltsames Reisen mit Filmen, Hörbüchern, Musik und News aus unserem Bordkino und das, wenn gewünscht, mit dem neuen 5G-Standard. Diese Technologie kann auch über die Fahrzeuge hinaus genutzt und beispielsweise in Fahrkartenselbstbedienungsstellen und elektronischen Ladesäulen verbaut werden.

Colibri-D (Diagnose-Modul) – Diagnosedaten schnell einsehbar für Bord- und Instandhaltungspersonal

Colibri-D ist eine bahneigene Entwicklung, die Großteile der Bestandsdiagnose der Fahrzeuge anbindet und durch den flexiblen Ansatz des Colibri-Systems erweiterbar ist. Das Diagnosesystem ermittelt und verarbeitet Daten der diagnosefähigen Bestandssysteme (Klimaanlage, Türsysteme etc.) sowie die aller Colibri-Funktionen. Die auszulesenden Daten passen wir individuell nach Ihren

Wünschen an und machen sie durch Human Machine Interfaces Bord- und Instandhaltungspersonal zugänglich.

Colibri-V (Videoüberwachung) – für mehr Sicherheit im Fahrzeug

Das Videoüberwachungssystem Colibri-V dient zur Aufzeichnung ermittlungsrelevanter Vorgänge und sichert Kamera-Streams im Fahrzeug, die alle 72 Stunden zyklisch überschrieben werden. Neben diesem Normalbetrieb bieten wir zudem einen Ereignisbetrieb an, der außerordentliche Vorfälle gesondert und unter Einhaltung der Datenschutzvorschriften aufzeichnet und länger speichert. Als erster DB-interner Anbieter bieten wir zudem einen Livezugriff sowie eine Onlinedatenentnahme für Sicherheitsmitarbeiter und Bundespolizei an, bei der die Festplatte nicht mehr aus dem Fahrzeug ausgebaut werden muss.

Colibri-RIS (Reiseinformation) – kontinuierlich aktualisierte Reiseinformation für Status-Updates in technischer Echtzeit

Colibri-RIS stellt aktuelle Reiseinformation auf den Außendisplays und innerhalb der Fahrzeuge zur Verfügung. Ihre Fahrgäste werden mit Hilfe moderner Bedienterminals in Echtzeit über den Fahrtverlauf und mögliche Anschlussverbindungen informiert. Wir bieten eine Einbindung autarker Systeme sowie eine Weiternutzung vorhandener Komponenten, z. B. Fahrgastspreekstellen – ganz gleich welche „Sprache sie sprechen“.



Colibri-Cloud (Datensammlung und -auswertung) – Big Data Analysen für lückenlose Information

Die Colibri-Cloud ermöglicht Ihnen die Datensammlung und -auswertung der Colibri-Systeme. Über eine konfigurierbare Schnittstelle zum Data Lake werden verschiedene Funktionen wie beispielsweise das Auslesen der gespeicherten Videos, die Bereitstellung der System- und Diagnosedaten sowie die Verwaltung der Software realisiert und Ihnen zur Verfügung gestellt.

Colibri-RCS (Betriebsführung) – wichtige Ergebnisse rund ums Fahrzeug dank der richtigen Tools

Das Colibri-RCS (Remote Control System) dient der Betriebsführung und verfügt über ein Ticketing-System sowie eine Error-De-

tector-Funktion. Es sammelt zentral alle Diagnosedaten und verschafft einen transparenten Überblick über die mit Colibri ausgestatteten Fahrzeuge, Fehlermeldungen und Auswertungen sowie Streckenanzeigen vom fahrenden Fahrzeug. Die Daten werden gespeichert und in einem zugeschnittenen Dashboard visualisiert.

Colibri-O (Fahrzeugortung) – Standortermittlung und Fahrzeuginformationen in Echtzeit

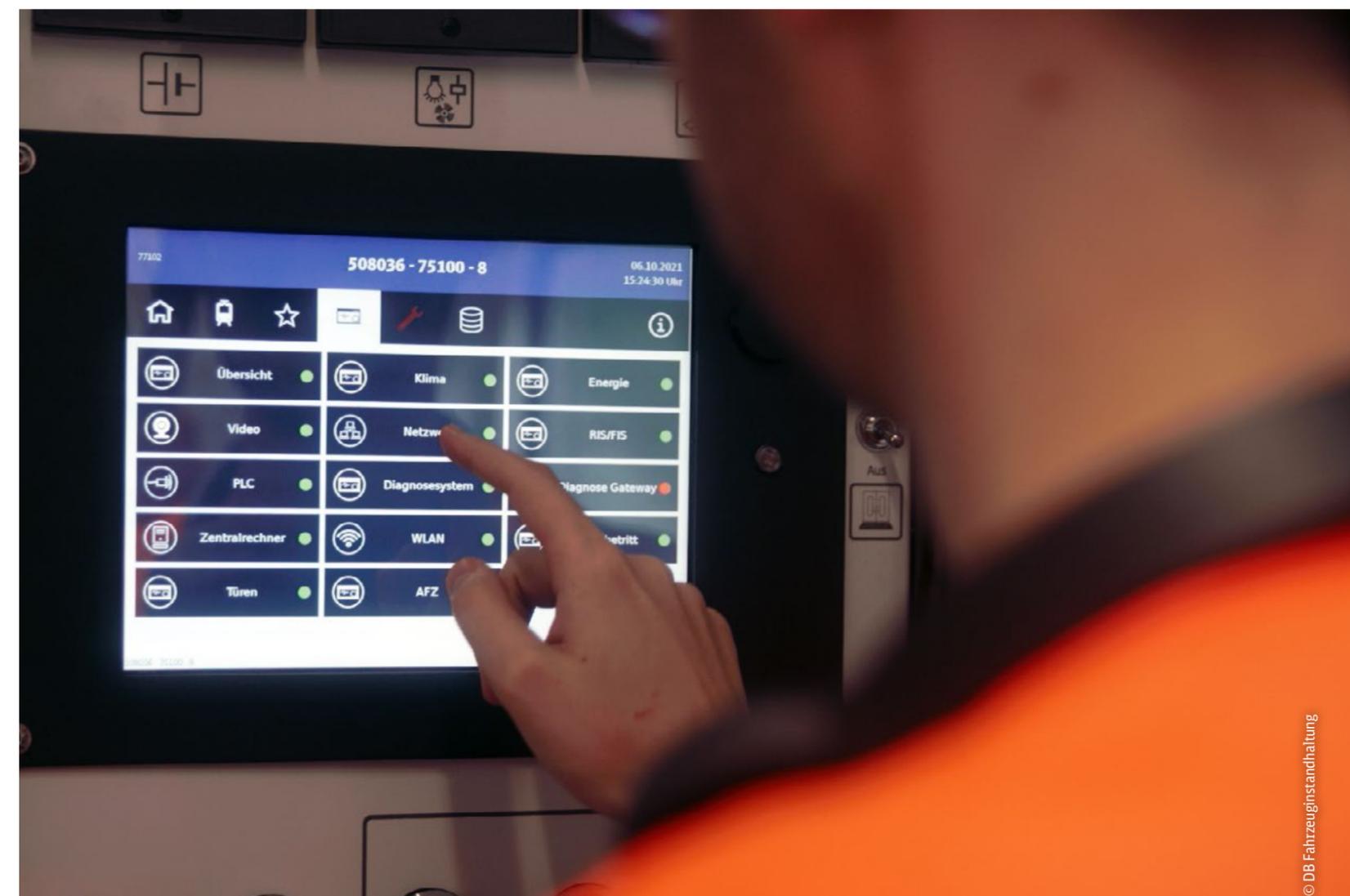
Colibri-O ermittelt, verschlüsselt und sendet Ortungsdaten, wie Positionsbestimmung, Geschwindigkeit, Fahrtrichtung sowie Fahrereignisse und Informationen über den Zustand Ihres Fahrzeuges. Dadurch ermöglicht Colibri-O eine genauere Verspätungsmeldung durch Echtzeitdaten direkt aus dem Fahrzeug.

Colibri-AFZ (Automatische Fahrgastzählung) – Reisekomfort dank automatischer Fahrgastzählung

Colibri-AFZ ermöglicht eine automatische Fahrgastzählung, bei der ein- und aussteigende Personen und Fahrräder von Sensoren an den Türen erfasst werden. Mit einer Genauigkeit von 99 % bieten wir Ihnen eine zuverlässige Aussage über die Auslastung und Frequentierung der Fahrzeuge und eine dadurch mögliche Fahrgastlenkung.

Colibri-N (Basisnetzwerk) – das Rückgrat von Colibri

Colibri-N ist das Netzwerk, das sämtliche Colibri-Funktionen wie ein Nervensystem verbindet und miteinander kommunizieren lässt. Es erkennt die Zugreihung und stellt sie anderen Komponenten zur Verfügung. Colibri-WLAN, Ortung und Diagnosefunktionen selbstständig ohne das Netzwerk. Falls zudem weitere Funktionen konfiguriert werden sollen, ist Colibri-N zwingend erforderlich.



Weitere Services

1st, 2nd und 3rd Level Support

Die Supportlevel von Colibri unterstützen Sie bei der Entstörung von unterschiedlichen Fehlerarten. Beim 1st Level Support und 2nd Level Support werden die Fehler analysiert und delegiert. Während die Fehlerentstörung beim 1st und 2nd Level Support remote (per Fernzugriff) erfolgt, findet beim 3rd Level Support die Entstörung vor Ort durch unsere Expert:innen statt.

Betriebsführung (1st und 2nd Level Support)

Die Diagnostik und Analyse verläuft automatisch 24/7. Auftretende Fehler werden durch das „Quality of Service“-Angebot repariert – sowohl remote (per Fernzugriff) als auch vor Ort und sogar nachts. In Einzelfällen muss das Fahrzeug in eines unserer Werke: In diesem Fall werden Sie im Vorfeld informiert, um weitere Arbeiten an Ihrem Fahrzeug zu besprechen.

„Quality of Service“ (3rd Level QoS)

„Quality of Service“ umfasst 24/5 Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen, die innerhalb von 72 Stunden nach Fehlerauftritt bei Ihnen bearbeitet werden. Unsere Expert:innen beheben die Fehler direkt bei Ihnen vor Ort.

Gewährleistungsverlängerung

Mit der Colibri-Gewährleistungsverlängerung haben Sie die Möglichkeit, die Gewährleistungsdauer für aktive Hardwarekomponenten, wie beispielsweise Access Points und Zentralrechner, von bisher 2 Jahren auf bis zu 6 Jahre ab Inbetriebnahme zu verlängern. Damit festigen Sie die Sicherheit für Ihren Verkehrsvertrag.

Reporting

Sie erhalten je nach Wunsch Reportings (Standard oder erweitert) über die betriebenen Fahrzeuge und Systeme. Aufgelistet werden beispielsweise das genutzte Datenvolumen mit Hilfe von Hotspots und Internet (aufgeteilt nach Providern) sowie aufgetretene Fehler.

Colibri API

Das Colibri API (Application Programming Interface) ruft Daten aus dem Cloud-Backend ab, die unter anderem vom Zentralrechner gesendet wurden. Es unterstützt Abfragen und Datenexporte wie beispielsweise Ortungsdaten und Systeminformationen und -zustände. So können z. B. auch Datenimporte und Anbindungen der Auftraggeber-Backoffices erfolgen.

