



# Colibri

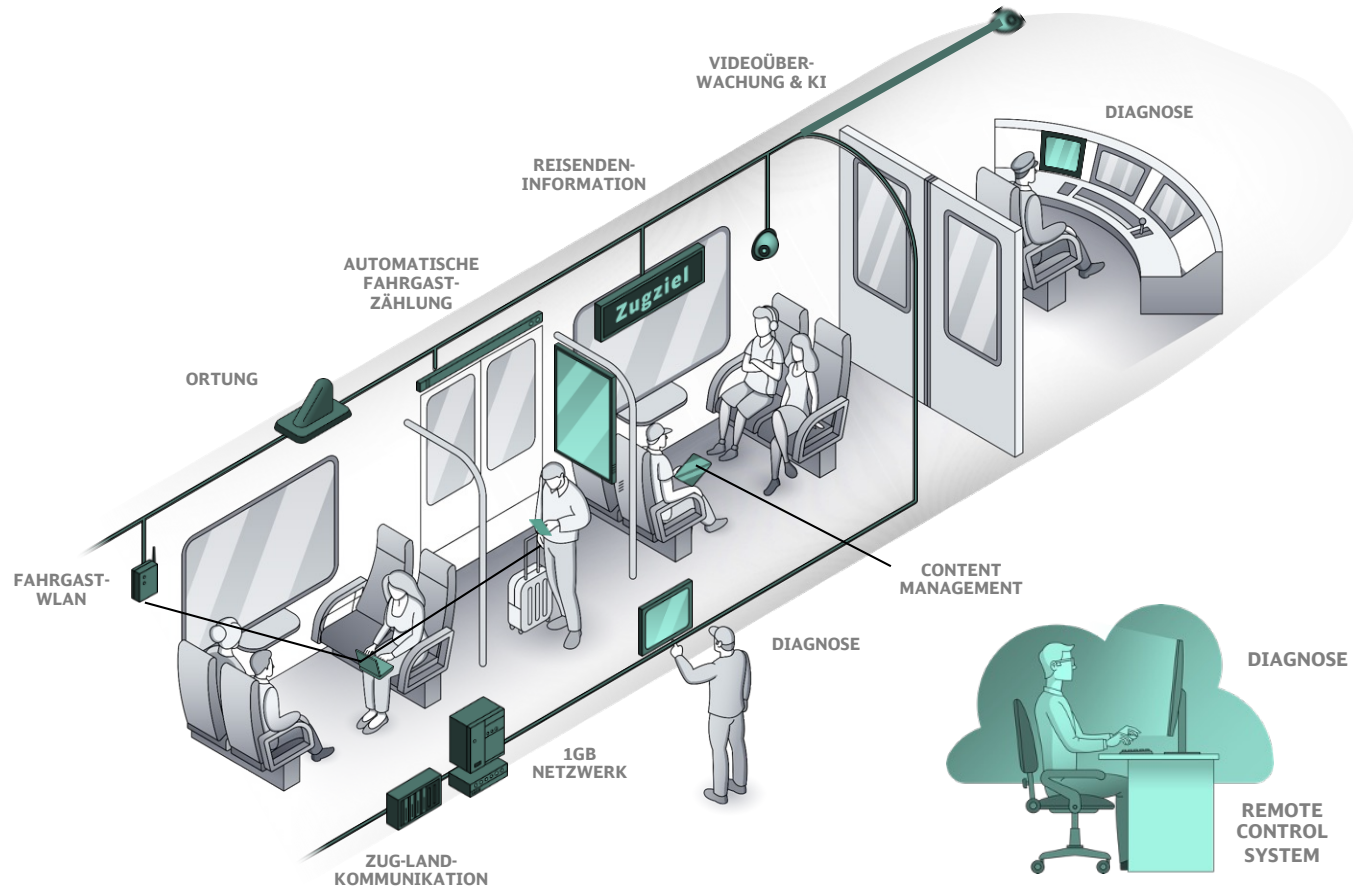
## Digitale Produkte am Fahrzeug

DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH | InnoTrans 2024

# Rund um den digitalen Zug



**Colibri** – Coach **Link** for **B**roadband **I**nformation **E**xchange



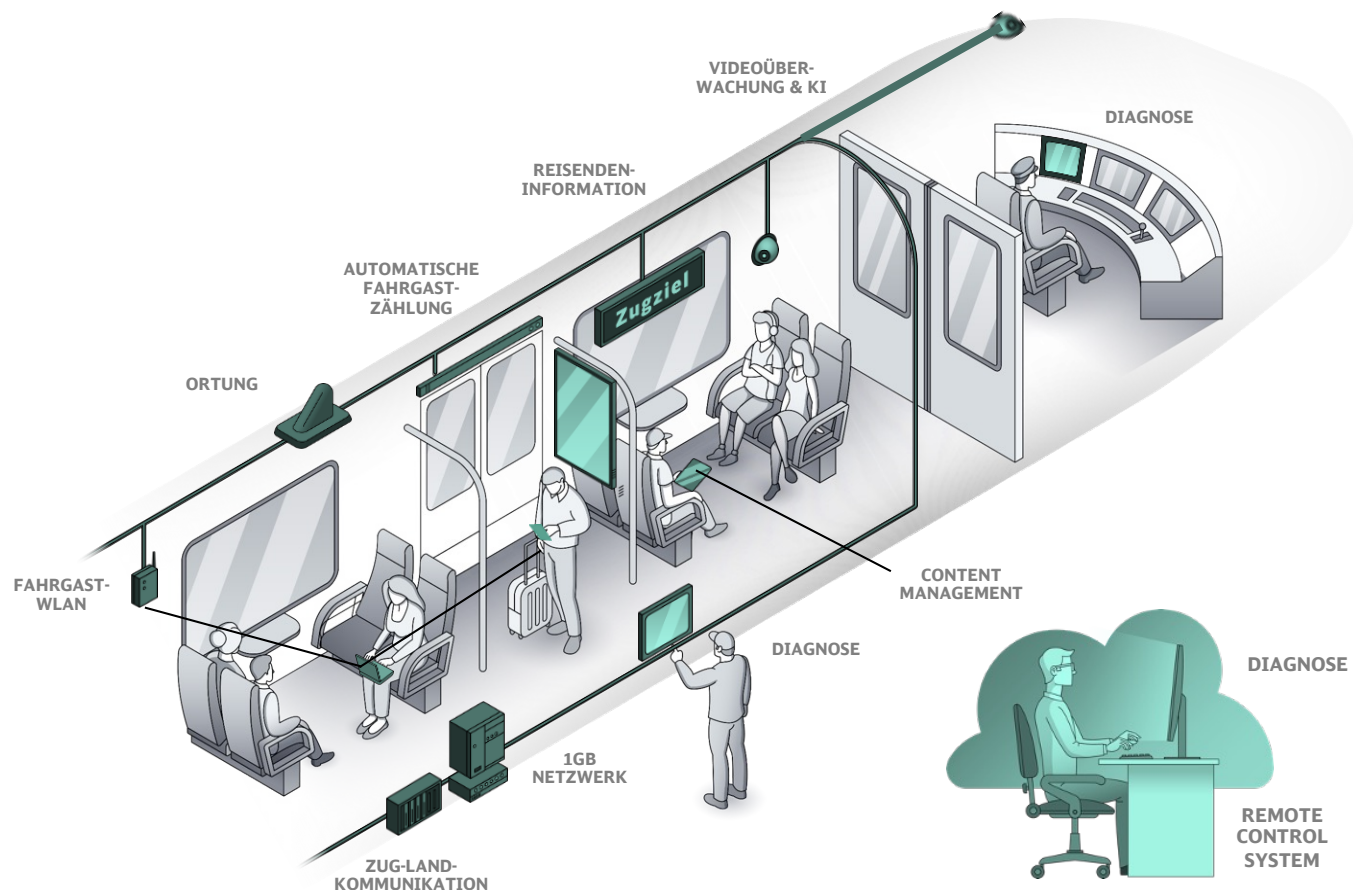
## Mit jedem Modul einen Schritt smarter.

- Nicht herstellergebundene IT-Plattform für Business- und Passagieranwendungen
- Hard- & Software
- Integration in Neufahrzeuge
- Umrüstungsunterstützung
- Vom Prototyp bis zur Flottenfertigung
- Vielfältige Möglichkeiten der Integration von Drittanbietern

# Unsere IT-Plattform für Sie



**Colibri – Coach Link for Broadband Information Exchange**



**Alle komfortrelevanten IT-Produkte und Services** für Schienenfahrzeuge und stationäre Systeme aus einer Hand.



Colibri-Entwicklung



Internet Service Provider



SIM-Management



Colibri-Plattform



IT-Projektmanagement



Kit-Produktion



System-Inbetriebnahme



Betriebsführung



Kit-Integration



Obsoleszenzmanagement



Datenerhebung und -verarbeitung



Third-Party Integration

**Märkte**



REDESIGN



NEU-FAHRZEUGE



STATIONÄRE LÖSUNGEN

Colibri



# Hardware und Software immer state-of-the-art

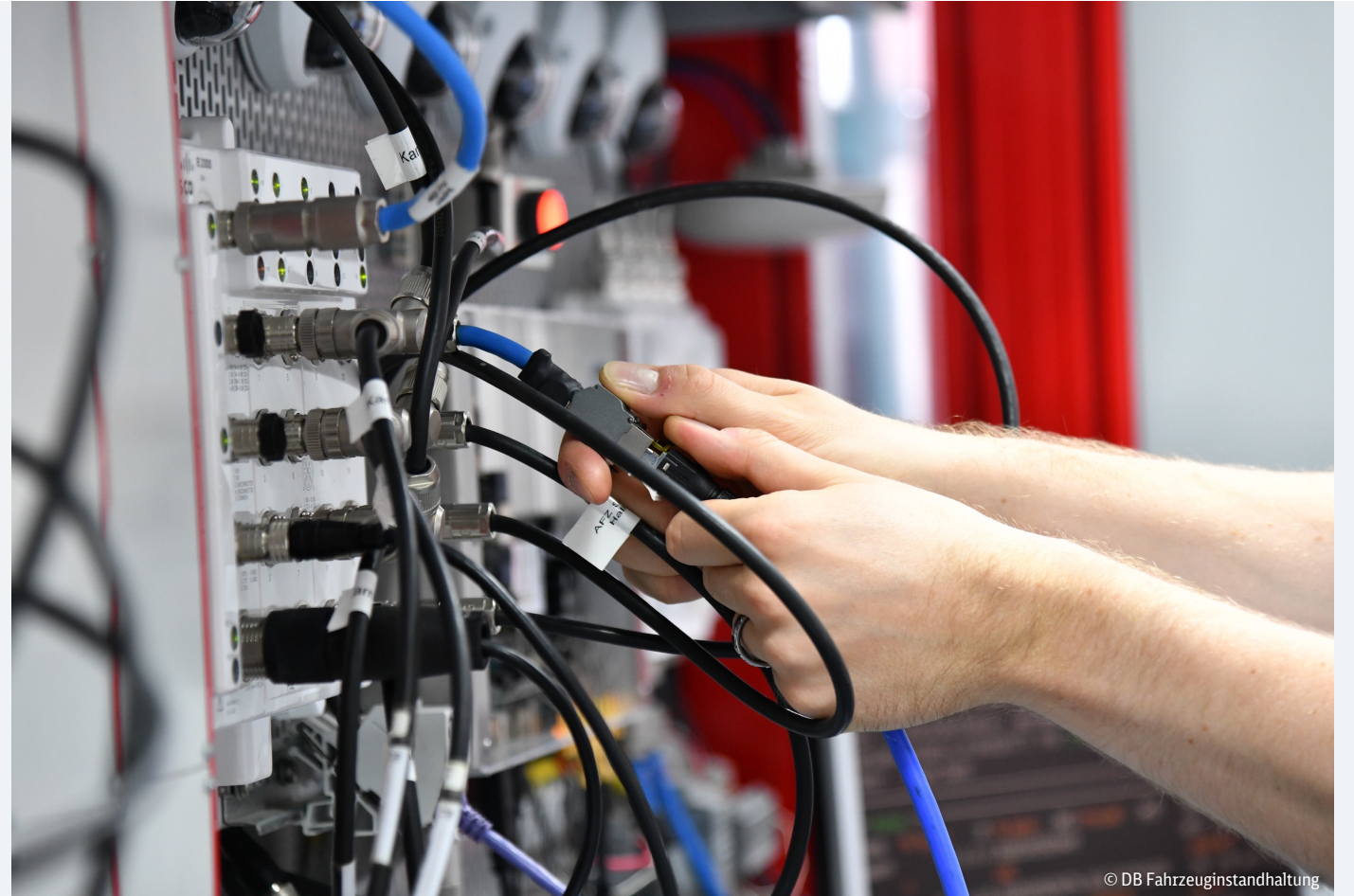


## Hardware:

- Unsere Hardware-Architektur ist immer auf dem aktuellen Stand der Technik und wird zyklisch angepasst.
- Neue Technologien werden im hauseigenen Innovation Lab getestet und nach Abnahme in das System integriert.

## Software:

- Regelmäßige Remote-Updates stellen die Performance und die erforderlichen Levels der IT-Security sicher.



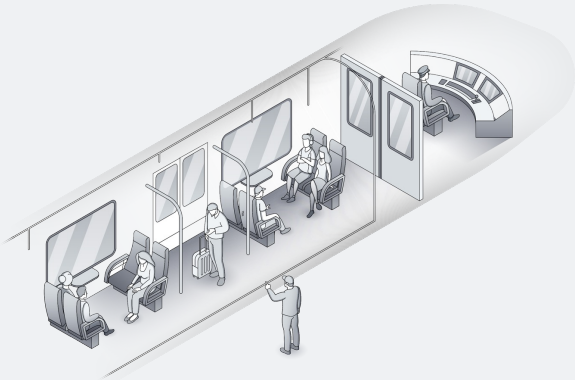
© DB Fahrzeuginstandhaltung



# Unser breites Leistungsportfolio kurz & kompakt

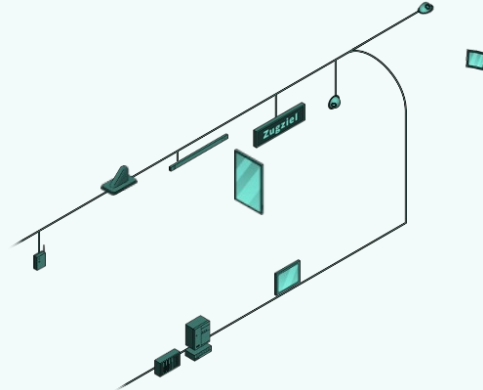


## Bauraumuntersuchung mittels 3D-Scan



- Prüfung verfügbarer Bauräume
- Integrationsplanung
- Visualisierung durch 3D-Scan-Daten
- Kostenschätzung & Angebotslegung

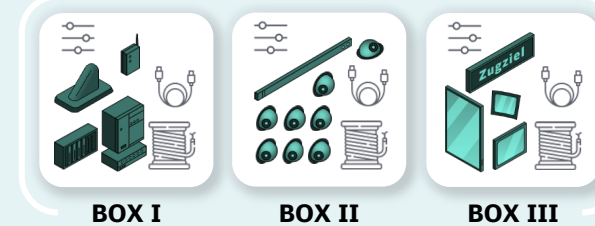
## Engineering & Arbeitsvorbereitung



- Konzepterstellung zur Integration von Bestands- bzw. Fremdsystemen
- Konstruktion und Einbau
- Fertigungstechnische Unterlagen für die Kitfertigung
- Laboraufbau (Digital Twin)
- Arbeitsanweisung & Inbetriebnahmeanleitung
- Qualitätsaufzeichnungen

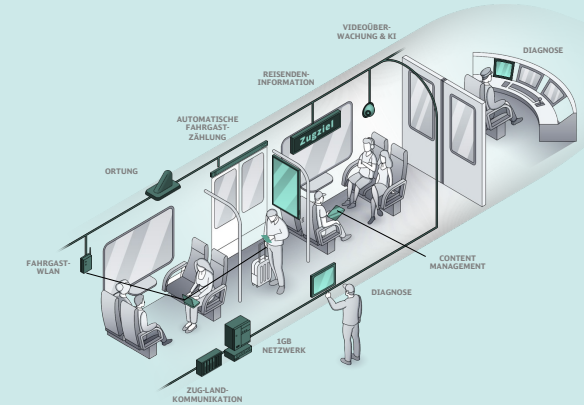
## Kitfertigung & Einbau

### COLIBRI KIT



- Vorkonfektionierung von Leitungen
- Vorkommissionierung
  - Einbaufertige Teilsysteme
  - Verbindungselemente
  - Bedarfsgerechte Paketierung für Einbau
- Vormontage der Großkomponenten auf einbaufertige Halter
- Vor- & Zielkonfiguration der Komponenten-Software
- Inbetriebnahme-Anleitung & -Tool
- Remote & Vor-Ort-Support bei Inbetriebnahmen

## Anwendungsfälle



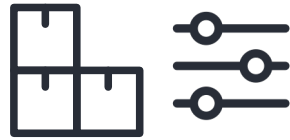
- Betrieb skalierbarer Systeme
- Additive Erweiterung der Systeme möglich
- Remote-Betriebsführung
- Remote-Entstörung
- Over the Air-Updates

# Unsere Material-Kits für schnellere Verfügbarkeit



# 1

## Kit-Konfiguration



# 2

## Zusammenstellung



# 3

## Transport & Einbau



## Schneller smart aufs Gleis

**Colibri ist ein hochtechnisches Produkt, das Ihre Fahrzeugflotte mit jedem Modul smarter macht.**

Bei der smarten Aufrüstung Ihrer Fahrzeuge unterstützen unsere Material-Kits.

- Mit individuell auf Ihren Bedarf zusammengestellten Einzelteilen der Colibri-Komponenten
- Für eine schnellere und reibungslosere Abwicklung an einem Ort

## Ihre Vorteile



- Alles aus einer Hand
- Schnelle Verarbeitung
- Vereinfachtes Verbauen
- Ressourcensparend
- Einbau durch Werk, mobilen Service oder kundeneigene Werkstatt möglich

# Das Colibri Produkt- & Service-Portfolio in Zahlen



## Software- & Dienstleistungsprodukte (Landseite)

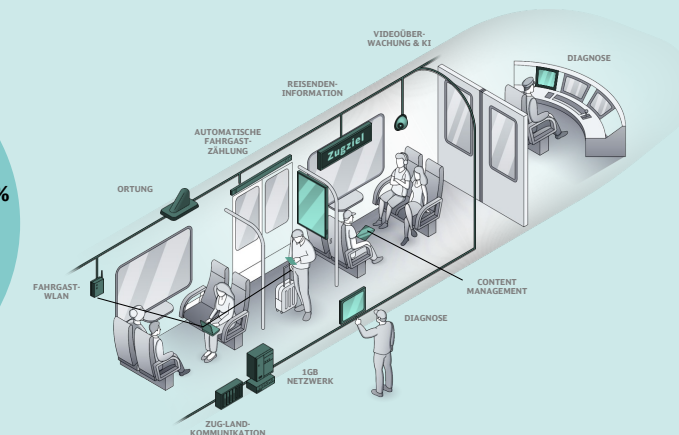
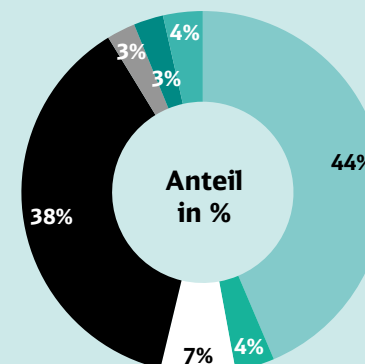
- Softwareneuentwicklung
- Projektmanagement
- Monitoring- & Reportingsystem
- SIM- & Trafficmanagement
- Betriebsführung (24/7 oder 5/8)
- Mobiler Service / Vor-Ort-Entstörung
- Remote-Updates

## Projekte 2023

- Projektbeteiligungen

DNSW	NahSh	Netz 54	Rheine-Löhne	DSD Data Touch Point
Taunus	NES	NOS2	RSX	Oberpfalznetze
EVNO	Netz 16c	NTT	S-Bahn Köln	SOB Ideenzug
Klimabox	Netz 18	OSK	SBRM 2023	
LSM	Netz 5	REX	VT 648 SH Ost	

## Hardware-Produkte (Zugseite)








**165**  
Kits verbaut  
in 2023

Betriebs-  
führung von rund  
**1.500**  
Systemen in  
2023

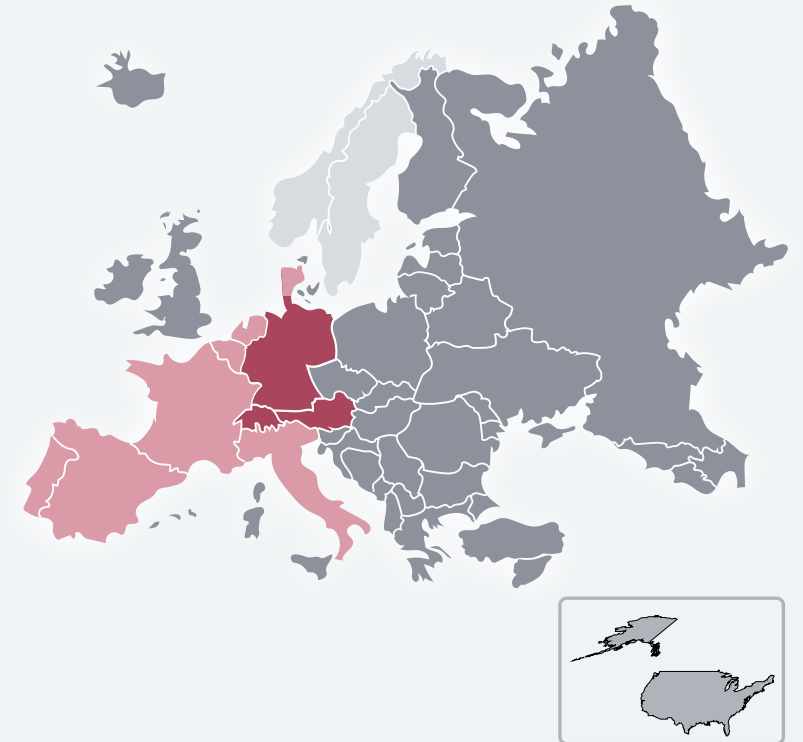


# Colibri adressiert fünf Märkte



	Kunden	Produkte	Services
 <b>REDESIGN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle EVUs im SPV</li> <li>• Alle VUs ÖSPV</li> <li>• Alle VUs Fernbusverkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP* only</li> <li>• Colibri-Kits</li> <li>• Kit-Einbau</li> <li>• Colibri-Upgrades</li> <li>• IT-Projektmanagement</li> <li>• Obsoleszenzmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colibri-Plattform</li> <li>• Betriebsführung ITK (1<sup>st</sup> – 3<sup>rd</sup> Level Support)</li> <li>• Reporting</li> <li>• Quality of Service</li> <li>• Edge-Management</li> <li>• Performance Updating</li> </ul>
 <b>NEU-FAHRZEUGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle EVUs im SPV</li> <li>• Aufgabenträger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP* only</li> <li>• Zug-Labore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colibri-Plattform</li> <li>• Betriebsführung ITK (1<sup>st</sup> – 3<sup>rd</sup> Level Support)</li> <li>• Reporting</li> <li>• Betriebsführung Labor</li> <li>• Sim-Karten-Management</li> </ul>
 <b>STATIONÄRE LÖSUNGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• InfraGO</li> <li>• E-Ladesäulen-Betreiber</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP* only (Wlan)</li> <li>• Colibri-Kits</li> <li>• Kit-Einbau</li> <li>• Colibri-Upgrades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsführung ITK (1<sup>st</sup> – 3<sup>rd</sup> Level Support)</li> <li>• Reporting</li> </ul>
 <b>INNOVATIONS-PROJEKTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB AG</li> <li>• Mobilfunkanbieter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Projektmanagement</li> <li>• Consulting</li> <li>• Systementwicklung</li> <li>• Zug-Labore</li> <li>• Testing/Begleitung bei Zulassungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsoleszenzmanagement</li> <li>• Technologieentwicklung</li> <li>• Komponentenentwicklung/-sourcing</li> <li>• SW-Feature-Entwicklung</li> <li>• API-Entwicklung</li> <li>• Colibri-Plattform-Integration</li> </ul>
 <b>Software as a Service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle EVUs im SPV</li> <li>• Aufgabenträger</li> <li>• Alle VUs ÖSPV &amp;</li> <li>• Alle VUs Fernbusverkehr</li> <li>• Behörden (z.B. BP)</li> <li>• DB AG</li> <li>• Mobilfunkanbieter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenzbasierte Bereitstellung von SW</li> <li>• SW-Neuentwicklung</li> <li>• Standard-Colibri-API</li> <li>• Datenbankmanagement (inkl. Cloudservices)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnose-Daten-Auswertung</li> <li>• ITK-Schulungen</li> </ul>

-  **Kerngeschäft**
-  **Sekundärmärkte**
-  **Marktanfragen**



\* ISP – Internet Service Provider



# Weitere Informationen

DB Fahrzeuginstandhaltung  
**Colibri**



[colibri@deutschebahn.com](mailto:colibri@deutschebahn.com)