ABB SERVICE

Services für die Bahn (Rollmaterial)



ABB und die Bahn
Effiziente, zuverlässige Lösungen für eine nachhaltige Mobilität

Als Zulieferer von Komponenten für Rollmaterial und Infrastruktur schreibt ABB schon lange Eisenbahngeschichte. Wir teilen mit unseren Kunden den Fokus auf lange Produktlebensdauer, hohe Verfügbarkeit, Leistung und den Komfort der Passagiere

ABB ist ein weltweit führender, unabhängiger Lieferant von innovativen und zuverlässigen Technologien für Hersteller von Schienenfahrzeugen, Bahnbetreiber sowie für Bahninfrastrukturbetreiber. Aufbauend auf den umfangreichen Erfahrungen des Unternehmens auf dem Gebiet der Energie- und Automatisierungstechnik bietet ABB zuverlässige und kostenoptimierte Lösungen für beide Bereiche.

Marktführer bei Rollmaterial
Beim rollenden Material ist ABB Marktführer bei Bahntransformatoren, Fahrmotoren, Antriebsstromrichter und Bordnetzumrichtern, die die Antriebskraft und Bordenergie für die Fahrzeuge bereitstellen. Unser Sortiment umfasst Nieder- und Mittelspannungsprodukte sowie Halbleiter und Überspannungsschutz. Die Technologien und Systeme von ABB kommen in verschiedenen Bahnanwendungen zum Einsatz. Diese reichen von Lokomotiven über Hochgeschwindigkeitszüge bis hin zu S-Bahnen, Metros und Straßenbahnen.

ABB ist weltweit einer der wenigen unabhängigen Hersteller der Hauptkomponenten des Antriebstranges. Die Lieferung aller dieser Komponenten aus einer Hand bietet die beste Gesamtlösung und ermöglicht die Optimierung von Zuverlässigkeit, Gewicht, Größe sowie der Kosten- und Energieeffizienz.

Weit gefächertes Serviceangebot
ABB ist nicht nur Hersteller von Traktionssystemen, sondern bietet darüber hinaus auch Dienstleistungen aus den Bereichen Service, Instandhaltung und Nachrüstung. Im Rahmen unseres weit gefächerten Leistungsangebots bieten wir Ersatzteile, Wartung, Upgrades und Nachrüstung beim Kunden an. Je nach Betriebserfordernissen der Kunden schnüren wir ein spezifisches Leistungspaket, auf Anfrage, bei Bedarf oder im Rahmen mehrjähriger Serviceverträge.



ABB-Produkte für Rollmaterial

Der komplette Antriebsstrang aus einer Hand



—
01



—
02



—
03



—
04

—
01 Traktions-transformator
—
02 Traktionsumrichter
—
03 Traktionsmotor
—
04 Bordnetzumrichter

Einer der wichtigsten Faktoren für die Leistungsfähigkeit eines Zugs ist die Kombination der Komponenten im Antriebsstrang, d. h. der Traktionstransformatoren, Traktionsumrichter, Fahrmotoren und Bordnetzumrichter. ABB ist einer der wenigen unabhängigen Anbieter von kompletten Traktionspaketen auf dem globalen Markt – ausfallsichere Stromversorgung inklusive.

Traktionstransformatoren
Als Unternehmen, das von Beginn an bei der Drehstromelektrifizierung im Bahnbereich mitgewirkt hat, blickt ABB auf eine lange Tradition im Bereich der Bahntransformatoren zurück. Heute ist ABB weltweit führend auf diesem Gebiet. Mit ihrem modularen Design bieten die ABB-Traktionstransformatoren entscheidende Vorteile in den Schlüsselbereichen Größe, Gewicht und Zuverlässigkeit. Innovation spielt bei der Entwicklung unserer Produkte eine wichtige Rolle. ABB bietet hoch entwickelte, optimierte Lösungen für alle Anwendungen von Hoch- und Höchstgeschwindigkeitszügen über Regionalverkehrszüge bis hin zu Lokomotiven.

Traktionsumrichter
Der Traktionsumrichter bildet die „intelligente Verbindung“ zwischen der Energieversorgung auf der einen Seite und den Traktionsmotoren auf der anderen Seite. Die Traktionsumrichter von ABB basieren auf der Steuerungsplattform AC 800PEC, dem wohl leistungsstärksten modularen Controller für sehr schnelle Regelungsanwendungen auf dem Markt. Aufbauend auf der Expertise als führender Anbieter von Leistungshalbleitern hat ABB eine Reihe sehr erfolgreicher Traktionsumrichter auf den Markt gebracht, die sich durch Energieeffizienz, Zuverlässigkeit, Kompaktheit und Wartungsfreundlichkeit auszeichnen. Ihre modulare Plattform bietet gleichzeitig den Vorteil kurzer Realisierungszeiten und eines geringen Entwicklungsrisikos.

Traktionsmotoren
Ähnlich wie bei den Transformatoren reicht die Erfahrung von ABB auf dem Gebiet der Traktionsmotoren bis zu den Anfängen der Bahnelektrifizierung zurück. Mit den modularen Asynchron-Traktionsmotoren unterstreicht das Unternehmen seinen Ruf als weltweit führendes Unternehmen in der Energie- und Automatisierungstechnik und bietet Bahnbetreibern einen äußerst vielseitigen Traktionsmotor, der sich für eine Vielzahl verschiedener Schienenfahrzeuge eignet und ihnen dabei hilft, ihre Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit zu verbessern.

Bordnetzumrichter
Der Bedarf an elektrischer Leistung an Bord von Zügen ist deutlich gestiegen. Zugpersonal und Passagiere erwarten zunehmend HLK-Systeme (Heizung, Lüftung, Klima) und andere Annehmlichkeiten wie Fahrgastinformations- und Unterhaltungssysteme, Steckdosen für Laptops und Vakuumtoiletten. Die ABB-Hilfsbetriebeumrichter der Baureihe BORDLINE® M sind kompakte Geräte für die bordeigene Leistungsversorgung von Schienenfahrzeugen. Das statische Umrichtersystem ist eine Lösung, um DC- oder AC-Versorgungsspannung in einen dreiphasigen Ausgang und/oder eine geregelte DC-Spannung umzuwandeln. Es zeichnet sich durch ein robustes mechanisches Design aus.

Umfassende Serviceleistungen
Die Investitionen der Kunden schützen



ABB bietet eine umfangreiche Palette von Serviceleistungen für den Bahnsektor. Als zuverlässiger Partner für die Hersteller von Rollmaterial stellt ABB Ihnen Dienstleistungen zur Verfügung, die die maximale Nutzung von Bahnprodukten sicherstellen.

Viele Eisenbahngesellschaften stehen heute vor der Herausforderung, ein wachsendes Verkehrsaufkommen unter zunehmend schärferen Wettbewerbsbedingungen zu bewältigen. Immer mehr Gesellschaften gehen deshalb dazu über, ihre Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten an externe Spezialisten zu vergeben, um sich auf das operative Geschäft zu konzentrieren.

ABB hat ein Portfolio von Dienstleistungen entwickelt, das Kunden dabei hilft, die damit verbundenen Herausforderungen zu bewältigen. Dank ihrer umfangreichen Wissensbasis ist ABB in der Lage, Serviceleistungen für Rollmaterial gleich welchen Typs und Alters anzubieten.

Maßgeschneiderte Lösungen
ABB bietet ihren Kunden aus der Bahnindustrie maßgeschneiderte Lösungen für den gesamten Antriebsstrang oder für Teile davon (Transformatoren, Umrichter und Motoren). Das Angebot reicht von routinemäßigen Diagnosen und Instandhaltungsarbeiten bis hin zu Nachrüstungen, Überarbeitungen und umfangreichen Modernisierungen zur Sicherung eines effizienten und wirtschaftlichen Zugbetriebs. Die Services von ABB tragen zu niedrigeren Lebenszykluskosten, längerer Lebensdauer und einer verbesserten Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit bei und helfen somit, die Investitionen der Kunden zu schützen.

Reparaturen
Qualifiziertes Know-how für schnellstmögliche Hilfe

Die Folgen eines Komponentenausfalls können schwerwiegend sein. Deshalb verlangen die Bahnbetreiber eine hohe Verfügbarkeit und schnelle Wiederherstellungszeiten nach einem Ausfall. Bei einem Notfall bieten Ihnen unsere Spezialisten kompetente Hilfe sowie schnellen Support vor Ort.

Durch die präventive Wartung Ihrer Traktionskomponenten lassen sich ungeplante und kostspielige Ausfälle vermeiden. Und falls doch einmal eine Störung auftritt, können wir diese meist gleich vor Ort beheben. Dank ihrer umfassenden Kenntnisse kann ABB eine breite Palette an Reparaturleistungen für Ihre Fahrzeuge anbieten. Dies umfasst die Instandsetzung und Revisionen vor Ort ebenso wie die Bereitstellung von Ersatzteilen oder Tauschgeräten.

Telefonhotline und Fernanalyse
Spezialisten des Technischen Supports von ABB können mit ihrer Erfahrung Ihren Mitarbeitern bei der Lösung von Problemen schnell und effektiv helfen. Ein Anruf genügt bereits, um fachliche Hilfe durch einen Serviceingenieur zu erhalten, der sich mit Ihren Komponenten und Anwendungen bestens auskennt. Dieser kann beispielsweise auf Basis der Daten, die Ihre geschulten Mitarbeiter mithilfe eines speziellen Instandhaltungsprogramms ausgelesen haben, eine Fernanalyse der aktuellen Situation vornehmen und entscheiden, was zu tun ist.

Reparatur durch zertifizierte Serviceingenieure
Ist eine Reparatur erforderlich, kommen zertifizierte ABB-Serviceingenieure zu Ihnen, um die Arbeiten durchzuführen. Um die Stillstandszeiten zu minimieren, setzen sie für die Reparatur vor Ort moderne Diagnose-, Reparatur- und Prüfverfahren ein. Der Umfang der Reparaturarbeiten kann dabei vom Austausch einzelner Ersatzteile wie z. B. der Pumpe oder des Temperaturfühlers eines Transformators bis hin zum Austausch ganzer Umrichtermodule reichen.

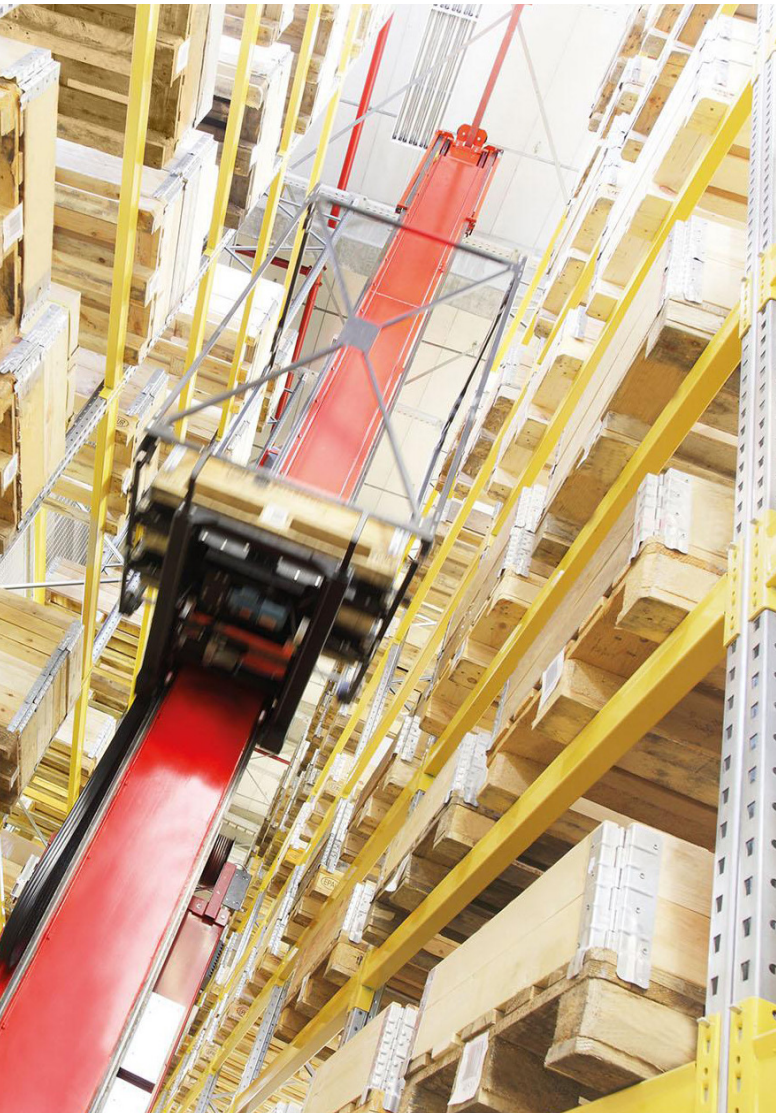


Ersatzteile
Die Verfügbarkeit des Rollmaterials erhalten

Wir halten umfangreiches Ersatzmaterial für Sie auf Lager bereit. Sie können kurzfristig darauf zugreifen, müssen keine teuren Ersatzteile vorhalten und haben den zusätzlichen Vorteil niedrigerer langfristiger Betriebskosten.

Für die Betriebszuverlässigkeit ist es entscheidend, zumindest kritische Teile und Komponenten verfügbar zu haben. Die Teile sollten sofort zur Verfügung stehen, um lange Ausfallzeiten zu vermeiden. Um die Stillstandszeit Ihrer Schienenfahrzeuge so kurz wie möglich zu halten, können Sie diverse Komponenten bereits bei ABB zwischengelagern.





Verringerte Ausfallzeiten, weniger Kosten
Ein zuverlässiges Ersatzteilmanagement verringert die Ausfallzeit eines Traktionstransformators, -umrichters und -motors und hilft mit, unnötige Kosten zu vermeiden. Durch die unmittelbare Verfügbarkeit von wichtigen Komponenten kann die Stillstandszeit aufgrund von Wartungsmaßnahmen oder von Defekten, etwa bei Ausfall der Elektrik oder der Mechanik, deutlich verkürzt werden.

Verfügbarkeit für schnellen Austausch
ABB ist sich bewusst, dass die Ersatzteillogistik einen direkten Einfluss auf die Betriebskosten hat. Sowohl das Warten auf Ersatzteile als auch das Lagern großer Mengen von veraltetem Material ist ineffizient. Darum bietet ABB Ersatzteilkonzepte, die die Bedürfnisse der Kunden erfüllen, die von ABB immer auf dem neusten Stand gehalten und fortwährend optimiert werden.

Schulung
Praxisorientiertes Wissen mit Mehrwert



Die Schulungen von ABB vermitteln Ihrem Service- und Wartungspersonal die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten, um Traktionskomponenten warten und Störungen selbst beheben zu können. Die Schulungen erfolgen dabei direkt bei Ihnen auf dem Fahrzeug vor Ort.

Unsere Schulungen vermitteln Ihren Mitarbeitern die für die Wartung und Fehlersuche notwendige Kompetenz und versetzen sie in die Lage, die Meldungen richtig zu interpretieren und die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um einen Ausfall zu verhindern. Ein weiterer Vorteil: Ihre Mitarbeiter können dann auch besser mit unseren technischen Experten zusammenarbeiten.





Praxisnahe Schulungen liefern handfeste Unterstützung
Zu den Vorteilen einer professionellen Schulung gehören eine höhere Sicherheit für Ihr Personal und die Fahrzeugtechnik, kürzere Stillstandszeiten und eine höhere Motivation der Mitarbeiter. Die zertifizierten Produkt- und Serviceschulungen durch ABB erfolgen praxisorientiert bei Ihnen – direkt auf dem Fahrzeug. In den zumeist zweitägigen Schulungen lernen Ihre Mitarbeiter das eingesetzte Produkt und die zugehörigen Tools kennen und sind anschließend imstande, grundlegende Instandhaltungs- bzw. Reparaturarbeiten selbst durchzuführen.

Die Schulungen umfassen einen theoretischen Teil in Form von Präsentationen sowie praktische Übungen, die den Teilnehmern handfeste Unterstützung für ihre tägliche Arbeit liefern. Ihre Mitarbeiter profitieren dabei von der langjährigen Erfahrung unserer Trainer und von deren fundiertem Fachwissen und Branchen-Know-how. Zertifikate belegen den erfolgreichen Abschluss des Trainings.

—

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer ABB-Vertretung oder im Internet:

https://new.abb.com/railway/de
https://new.abb.com/products/transformers
https://new.abb.com/power-converters-inverters/de/traktionsumrichter
https://new.abb.com/motors-generators/de

ABB Automation Products GmbH
Traction Service
Kallstadter Straße 1
D-68309 Mannheim
Deutschland
DE-Transportation-Service-Sales@abb.com

ABB Schweiz AG
Traction
Austrasse
CH-5300 Turgi
Schweiz
Tel. +41 58 585 00 00
sales.traction@ch.abb.com
abb.com/tractionconverters

ABB Sécheron SA
Rue des Sablières 4-6/ Voie 11A
Industrial Zone Meyrin-Satigny
1242 Satigny
Switzerland
Tel. +41 58 586 22 11
info.abbsecheron@ch.abb.com
abb.com/transformers

ABB Schweiz AG
Motoren und Generatoren
Industriestrasse 26
CH-5314 Kleindöttingen
Schweiz
Tel. +41 58 586 63 35
service.motors@ch.abb.com
abb.ch/motors&generatorsservice

© Copyright 2018 ABB. Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.



3BHS824977ZABD01 REV A 07-2018