

Energie- und Datenmanagementsysteme für die Intralogistik

CONDUCTIX
wampfler



We move your business



Conductix-Wampfler ist ein führender Anbieter von Energie- und Datenmanagementsystemen, die Lagerhäuser, Paketzentren, Flughäfen und Fabriken in Bewegung halten - weltweit - 24/7/365.

Wir helfen unseren Kunden dabei, ihre Systeme intelligent, vernetzt und effizient zu gestalten – ermöglichen automatisierte Prozesse und gewährleisten Maschinensicherheit.



State of the Art Intralogistik mit Lösungen von Conductix-Wampfler

Intralogistiksysteme sind ein wichtiger Bestandteil jener Betriebsabläufe, die im heutigen Wettbewerb immer mehr an Bedeutung gewinnen - Conductix-Wampfler bietet maßgeschneiderte Lösungen für das Energie- und Datenmanagement und besitzt umfassende Kenntnisse über die Anforderungen und Trends des Marktes, einschließlich jahrzehntelanger Erfahrung mit den meisten führenden OEMs, Systemintegratoren und Endanwendern.

Automatisierte Lager für den elektronischen Handel, den Einzelhandel, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, schnelldrehende Konsumgüter, das Mikro-Fulfillment, das Gesundheitswesen, die Elektronikindustrie, die Modebranche und andere Industriezweige stehen nicht mehr am Rande der Wertschöpfungskette, sondern in ihrem Zentrum, um eine schnelle Erfüllung von Kundenaufträgen zu gewährleisten. Empfang und Lagerung, platzsparende Hochregallager, Kommissionierung, Versand und Auslieferung

- sie alle erfordern einen kosteneffizienten, leistungsstarken, nachhaltigen, skalierbaren und flexiblen Technologiemiß:

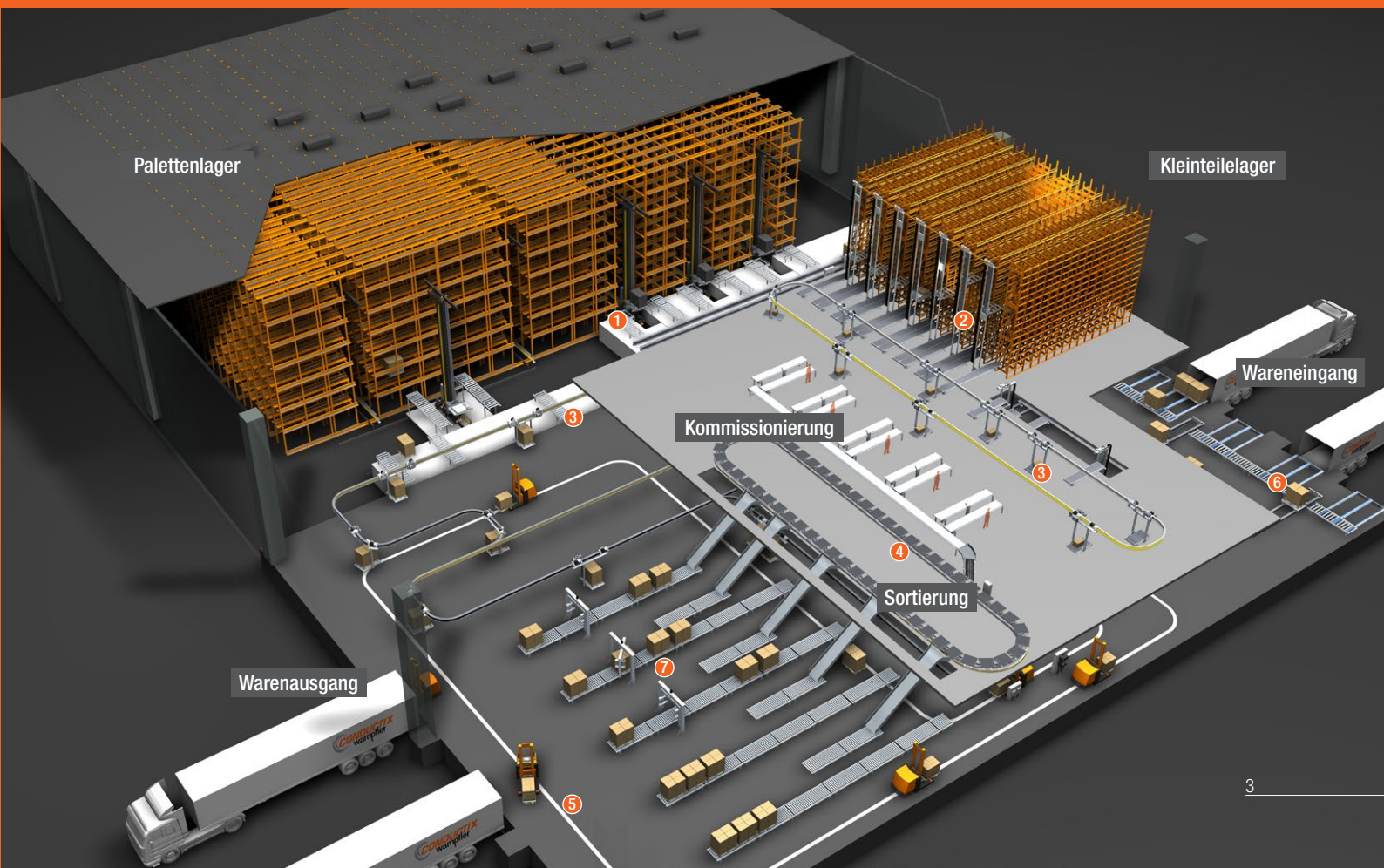
- Regalbediengeräte
- Shuttle-Systeme
- Elektrohängebahnen
- Sorter
- Fahrerlose Transportsysteme
- Autonomous Mobile Robots
- Verschiebewagen
- Verpackungsmaschinen
- Teleskop-Förderer
- Schmalgangstapler

Flughäfen benötigen hochzuverlässige Gepäckabfertigungssysteme, einschließlich frühzeitiger Gepäcklagerung und -sortierung, sowie Luftfrachtabfertigungssysteme wie Hubtransporter für die Beladung der Flugzeuge, während EHB und FTS den automatisierten Fluss von Catering-Wagen zu und von den Terminals sicherstellen können.

Pakethubs sind für schnelles Umladen konzipiert, die das dynamische Wachstum von E-Commerce-Sendungen mit leistungsstarken Cross-Belt-Sortern sowie skalierbaren und flexiblen AMRs bewältigen können, um die spätest mögliche Einlieferzeit des Hubs für die Zustellung am nächsten oder sogar am selben Tag zu gewährleisten.

Moderne Fabriken setzen auf elektrifizierte, intelligente Förderbänder oder autonome mobile Roboter, um Waren entlang von Produktionslinien oder Zellen zu bewegen, oft mit vollständig integriertem Pufferspeicher. Solch flexible und automatisierte Prozessabläufe ermöglichen eine kosteneffiziente, marktnahe Produktion kleiner, kundenspezifischer Chargen nach den Grundsätzen der Industrie 4.0. Intelligente und vernetzte Geräte ermöglichen eine vollständige Systemtransparenz, während eine vorausschauende Wartung die Verfügbarkeit auf höchstem Niveau hält.

- ① RGB
- ② Shuttle
- ③ EHB
- ④ Sorter
- ⑤ FTS | AMR
- ⑥ RGV
- ⑦ Paletten-Wickler



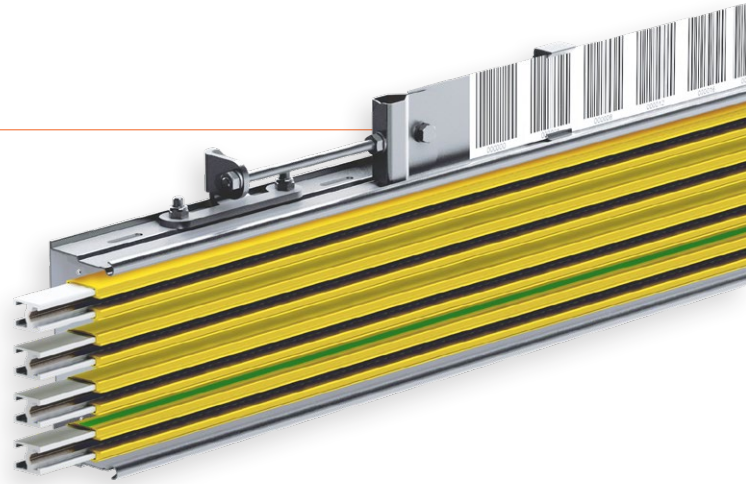
RBG

Key Solutions by Conductix-Wampfler



Regalbediengeräte - horizontale Bewegung

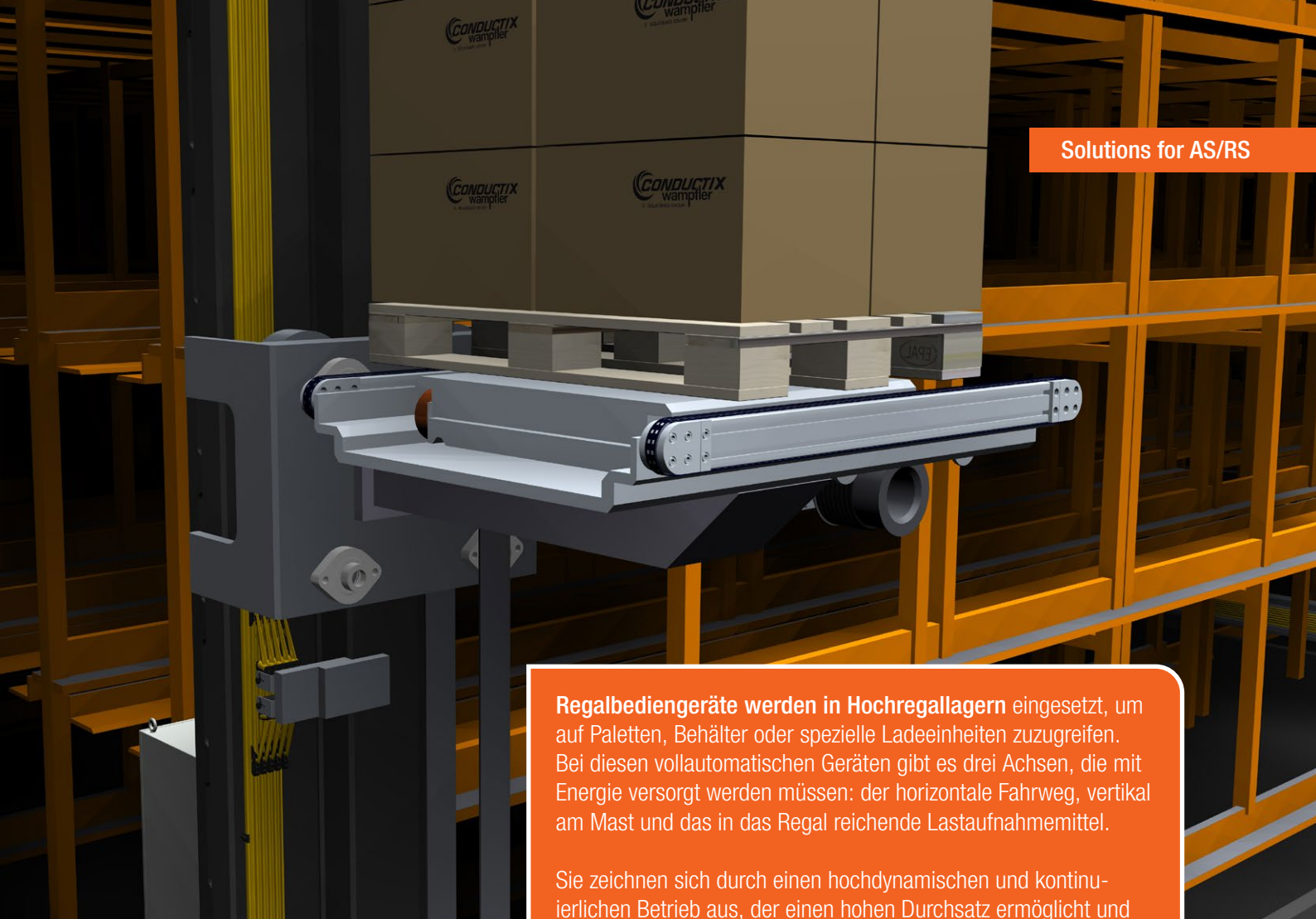
ProShell ist ein intelligentes Installationssystem für Schleifleitungen, das großzügige Aufhängeabstände bei Hochregallagern ermöglicht und das Schleifleitungssystem schützt. Es ist für eine maximale Standardisierung und flexible Montage unserer bewährten und zuverlässigen Schleifleitungssysteme **0831 MultiLine** oder **0812 SinglePowerLine** konzipiert. Optional ist eine **Schnell-Montagelösung für Barcode-Positioniersysteme** erhältlich. Decken Sie 32 Ampere bis 400 Ampere in einem einzigen Design mit skalierbarer Leistung ab und dies bei gleichzeitiger Kostenkontrolle durch optimale Auslegung! ProShell ist in zwei Größen erhältlich: mit bis zu 5 Polen und mit bis zu 8 Polen.



0812 SinglePowerLine CopperECO

Mit **CopperECO** hat Conductix-Wampfler eine Aluminium-Kupfer-Innovation für unsere bewährten **0812 SinglePowerLine** Schleifleitungen auf den Markt gebracht. Sie ermöglicht noch höhere Ströme im Stillstand von Schwerlastregalbediengeräten und erlaubt das Heben von Paletten über mehrere Minuten in einer Position durch erhöhte Oberflächenleitfähigkeit. Dadurch kann in vielen Fällen auf Vollkupfer-Schleifleitungen verzichtet und somit erhebliche Kosten eingespart werden.



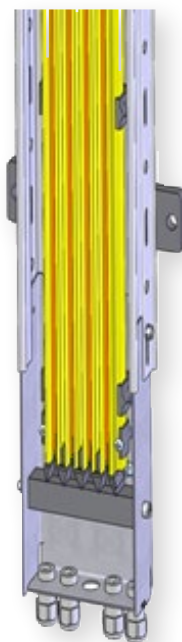


Regalbediengeräte werden in Hochregallagern eingesetzt, um auf Paletten, Behälter oder spezielle Ladeeinheiten zuzugreifen. Bei diesen vollautomatischen Geräten gibt es drei Achsen, die mit Energie versorgt werden müssen: der horizontale Fahrweg, vertikal am Mast und das in das Regal reichende Lastaufnahmemittel.

Sie zeichnen sich durch einen hochdynamischen und kontinuierlichen Betrieb aus, der einen hohen Durchsatz ermöglicht und gleichzeitig den Platzbedarf für die Lagerung reduziert. Einige Lager erfordern auch Kühlung oder Minustemperaturen für Lebensmittel oder Pharmazeutika.

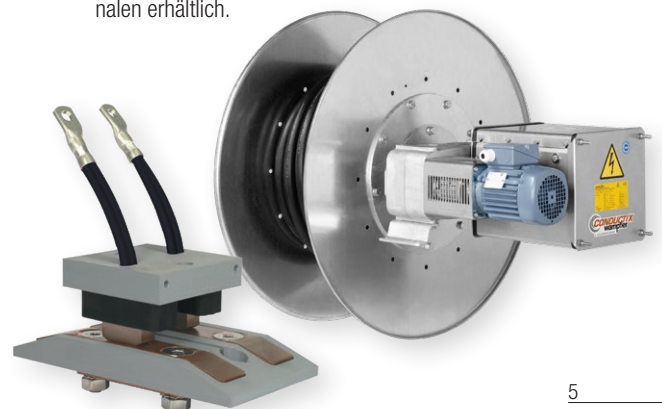
Regalbediengeräte - vertikale Bewegung

MultiLine 0831 ist eine kompakte Schleifleitung, die Installationsmöglichkeiten für den RBG-Mast bietet und für eine lange Lebensdauer auf dieser kritischen und dynamischen Achse sorgt. Am Hebezeug montierte Stromabnehmer tragen ebenfalls dazu bei, das bewegte Gewicht zu reduzieren und somit Energie zu sparen. Im Vergleich zu herkömmlichen Energieführungsketten erhöht dies die Effizienz und die Lebensdauer und beseitigt das Problem mit der Führung von schwingenden Energieführungsketten.



Multi Deep Palettenhandling

Bei mehrfachtiefen Lagerlösungen benötigt das Lastaufnahmemittel eine zuverlässige Stromversorgung - unsere Ladekontakte können Energiespeicher auf einem Paletten-Shuttle wieder aufladen. Alternativ sind auch kompakte Leitungstrommeln für die kontinuierliche Energieversorgung und die Übertragung von Steuersignalen erhältlich.



Shuttle Systeme

Key Solutions by Conductix-Wampfler

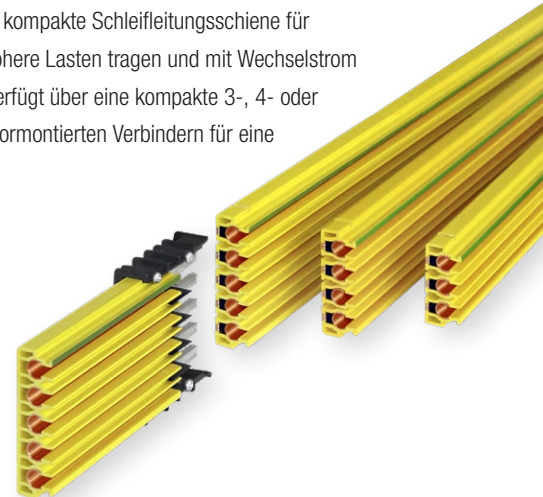


Energie zur Versorgung der horizontalen und vertikalen Achsen von Shuttles

MultiLine 0835 ist das führende Schleifleitungssystem, das speziell für die Anforderungen von Shuttles mit Gleichstrom-Schutzkleinspannung entwickelt wurde. **ChargeLine 0865** ist ein hochdynamisches Ladesegment für Shuttles. Es zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise, eine einfache Integration in Shuttle-Antriebsschienen und eine lange Lebensdauer aus. Es kann auch auf dem Shuttle-Heber in Verbindung mit langlebigen Stromabnehmern eingesetzt werden - geeignet für tausende von Zyklen pro Tag.



MultiLine 0831 ist eine kompakte Schleifleitungsschiene für Paletten-Shuttles, die höhere Lasten tragen und mit Wechselstrom betrieben werden. Sie verfügt über eine kompakte 3-, 4- oder 5-polige Isolierung mit vormontierten Verbindern für eine schnelle Montage.



Datenübertragung



Nexus BB ist ein Powerline-Kommunikationssystem für Ethernet mit einer Datenrate von bis zu 100 Mbit/s, das die Phasenleitungen der Gleich- oder Wechselspannungs-Stromübertragung auf den Schleifleitungen, die das Shuttle versorgen, nutzt, um die Kommunikation zwischen übergeordneter Steuerung und dem Fahrzeug zu gewährleisten. **Nexus BB** fungiert als virtuelles Ethernet-Kabel und kann mehrere Shuttle-Ebenen mit einem stationären Transceiver verbinden, sofern diese an dieselbe Stromversorgung angeschlossen sind.

Shuttle systeme bieten einen hohen Durchsatz, Flexibilität und Skalierbarkeit für die platzsparende Lagerung, Pufferung und Sequenzierung von Behältern, Kartons oder Paletten. Durch die Entkopplung des Hebers von den Shuttles bieten sie einen höheren Durchsatz als Regalbediengeräte und reduzieren das Gewicht, das bei jedem Doppelzyklus bewegt werden muss. Die Shuttles können in jeder Ebene verbleiben oder auch durch den Wechsel von Gängen oder Ebenen umherfahren und so die Flexibilität weiter erhöhen.

Eine effiziente Energieversorgung sorgt für ein geringes Gewicht, in dem die Energie nur dann und dort eingesetzt wird, wo sie benötigt wird.

Sicherheit

Gummi- und Zellpuffer sind wichtige passive Sicherheitselemente zum Schutz von Personen, Regalanlagen und Shuttles im Fehlerfall. Spezielle Mischungen und Geometrien gewährleisten eine maximale Energieabsorption auf dem gegebenen Raum bei minimalen Endkräften.



Jay RadioSafe ist ein sicherheitszertifizierter (SIL3 | PL-e) drahtloser Flotten-Notaus für Shuttles mit eingebautem Energiespeicher. Er ermöglicht das sichere Abschalten von Abschnitten für Wartungsarbeiten, bei Feueralarm und so weiter.



Batterieladung

Die **Nano-Serie** liefert Strom an den eingebauten Supercap oder die Batterie, während die Shuttles Lasten an Aufzüge übergeben oder auf ihren nächsten Auftrag warten. Er wurde mit einer ultrakompakten Grundfläche entwickelt und verfügt über eine Kupferrampe für die Stromabnehmer, die eine maximale Lebensdauer garantiert. **Nano** eignet sich besonders für Paletten-Shuttles, die mit Schutzkleinspannung (≤ 060 V DC) betrieben werden, und ist in verschiedenen Größen erhältlich, angefangen bei 20 A über 50 A, 75 A und so weiter.



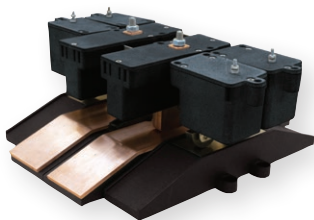
FTS / AMR

Key Solutions by Conductix-Wampfler



Batterieladung

Ladekontakte bieten eine wirtschaftliche Möglichkeit zur stationären Direktladung von Energiespeichern, auch bei hohen Leistungen bis zu 600 Ampere. Die Serie **Enduro+** zeichnet sich durch eine besonders hohe mechanische Toleranz und langlebige Kupferrampen aus, die den Verschleiß minimieren.



Der **WirelessCharger 3.0** erhöht die Produktivität mobiler Roboter durch Gelegenheitsladung. Die einphasige Stromversorgung hält die Anforderungen an die Infrastruktur niedrig und liefert bis zu 3 kW Leistung an die Pickups mit Regler, welche mit Batterie und Batteriemanagementsystem verbunden sind.



Energiespeicher

Vollständig skalierbare Lösung: **Lithium-Ionen-Batteriemodule** für schnelles Laden oder maximale Energiedichte passen perfekt zu unseren induktiven oder konduktiven Ladelösungen, ob bei 24 oder 48 Volt. Die "S-Box" integriert Sicherheitsfunktionen und das Batteriemanagementsystem, während die Zellen in einem Modul so angeordnet sind, dass sie auf kleinstem Raum Platz finden und gleichzeitig die Anforderungen an Kapazität und Ladestrom erfüllen.



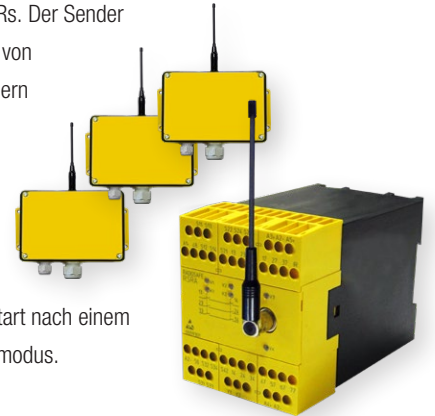
Kontaktlose Energieübertragung

Induktive Energieübertragung - kontinuierliche, kabellose Energieübertragung auf ebenen und barrierefreien Böden für alle FTS, die einem festen Weg folgen, wie z. B. bei einem Montageprozess - einschließlich Weichen und komplexem Streckenverlauf. Sie kann auch in einem Hybridsystem kombiniert werden, bei dem die Batterien auf einer teilbestromten Strecke wieder aufgeladen werden. Verschiedene Arten von Pickup an Bord können Gleichstrom für Sicherheitsniederspannung, aber auch Strom für invertergesteuerte Wechselstromantriebe liefern.



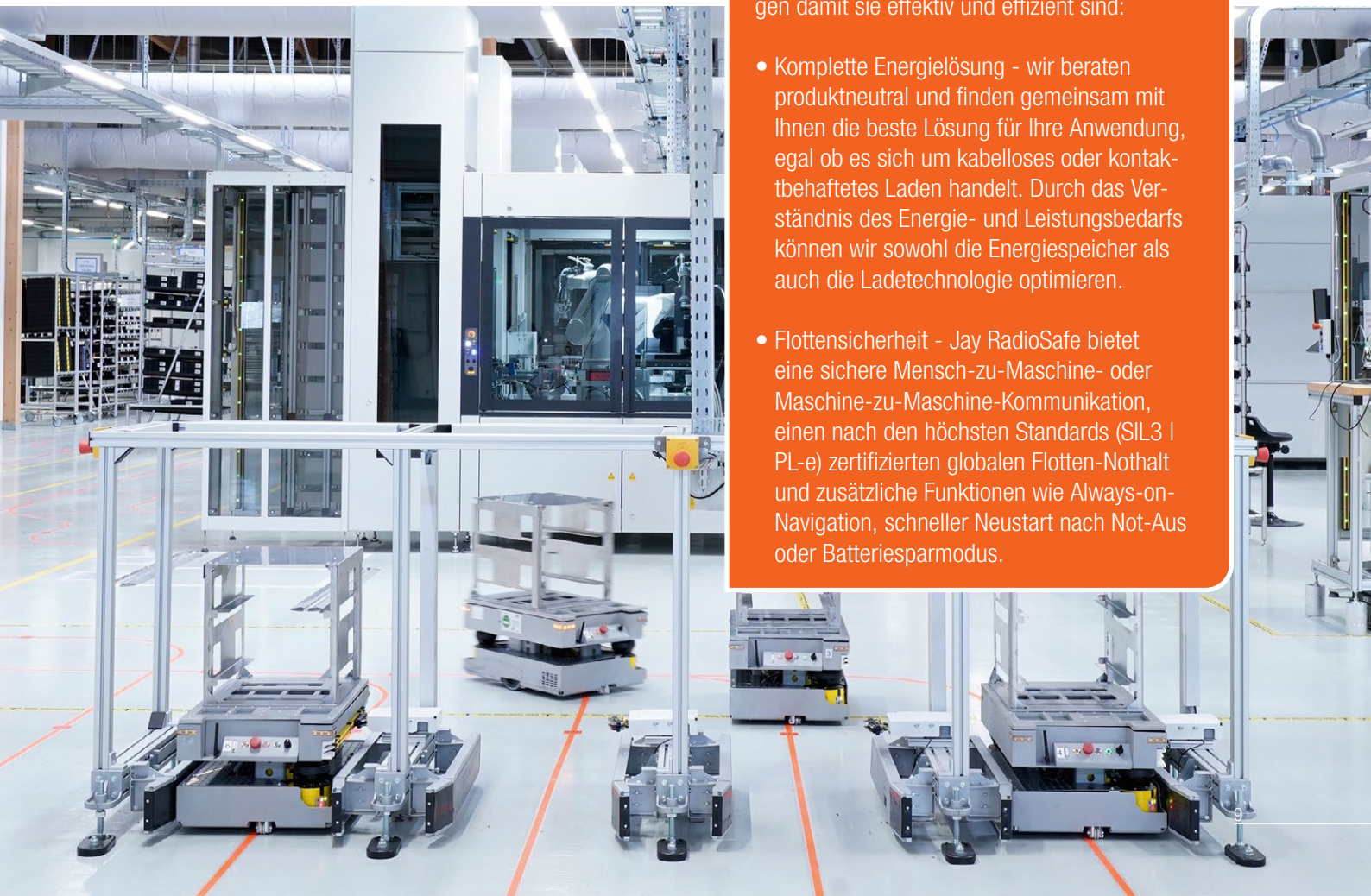
Sicherheit

Jay RadioSafe ist ein sicherheitszertifizierter (SIL3 | PL-e) drahtloser Flotten-Notstopp für FTS / AMRs. Der Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Fahrzeugen auf ISM-Funkbändern ansprechen, unabhängig von industriellen WLAN-Systemen. Zu den zusätzlichen Funktionen gehören die ständig eingeschaltete Navigation, der sofortige Neustart nach einem Notstopp und der Batteriesparmodus.



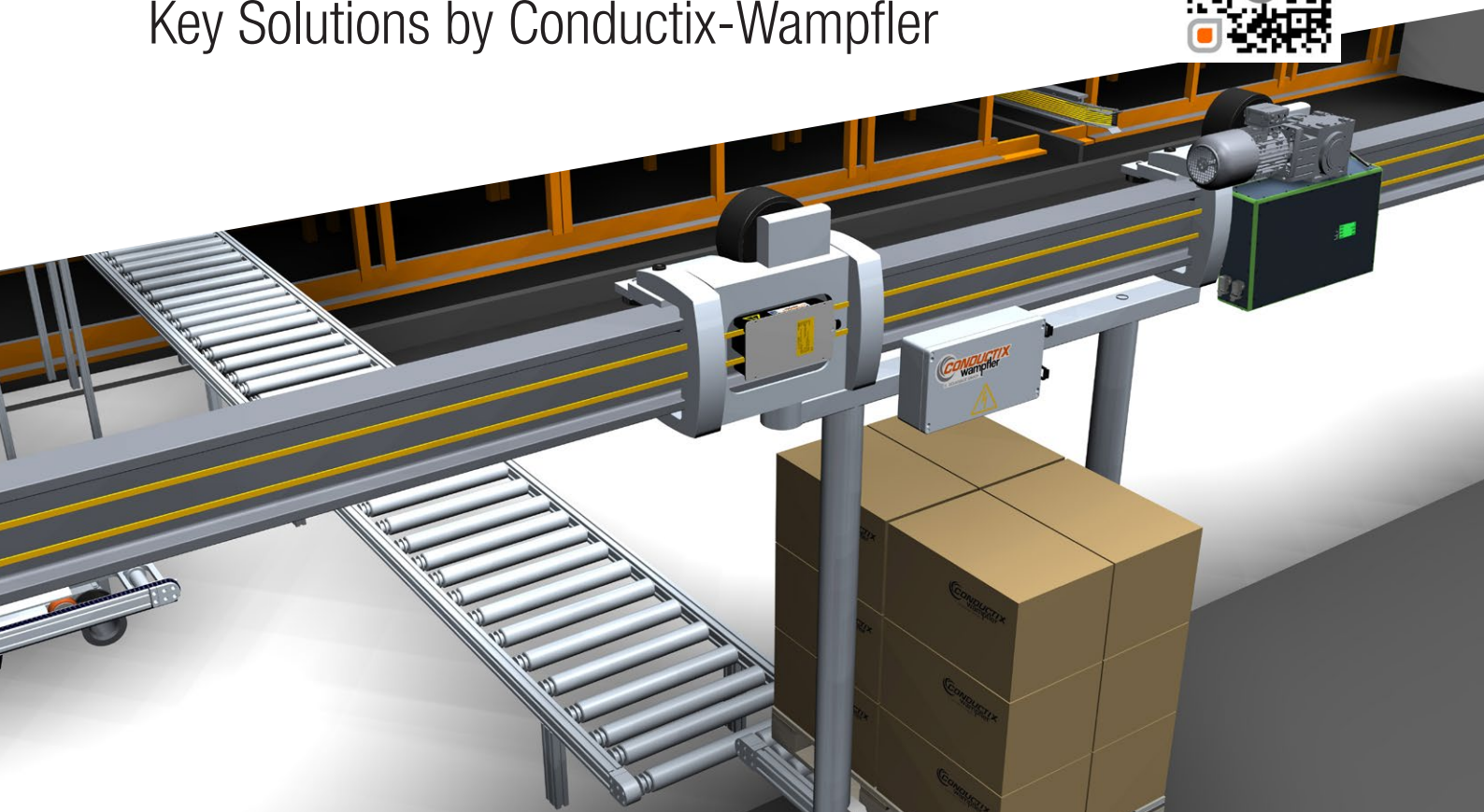
Fahrerlose Transportfahrzeuge und Autonomous Mobile Robots bringen maximale Flexibilität und Skalierbarkeit in den Betrieb. Conductix-Wampfler bietet zwei Schlüssellösungen damit sie effektiv und effizient sind:

- **Komplette Energielösung** - wir beraten produktneutral und finden gemeinsam mit Ihnen die beste Lösung für Ihre Anwendung, egal ob es sich um kabelloses oder kontaktheftetes Laden handelt. Durch das Verständnis des Energie- und Leistungsbedarfs können wir sowohl die Energiespeicher als auch die Ladetechnologie optimieren.
- **Flottensicherheit** - Jay RadioSafe bietet eine sichere Mensch-zu-Maschine- oder Maschine-zu-Maschine-Kommunikation, einen nach den höchsten Standards (SIL3 | PL-e) zertifizierten globalen Flotten-Nothalt und zusätzliche Funktionen wie Always-on-Navigation, schneller Neustart nach Not-Aus oder Batteriesparmodus.



EHB

Key Solutions by Conductix-Wampfler



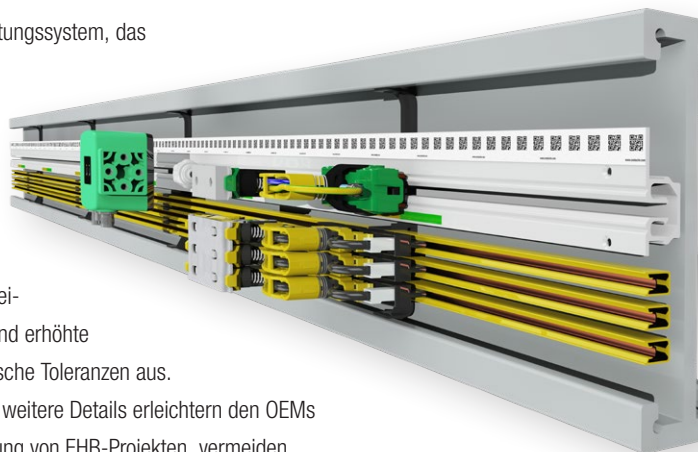
Energie- und Datenübertragung

ProEMS 0815 ist ein Schleifleitungssystem, das für die spezifischen Anforderungen von Elektrohängebahnen optimiert ist. Die Stromabnehmer zeichnen sich durch eine integrierte

Führung der

Anschlussleitungen und erhöhte mechanische Toleranzen aus.

Diese und weitere Details erleichtern den OEMs die Durchführung von EHB-Projekten, vermeiden typische Herausforderungen bei der Konstruktion und führen zu einer verbesserten Systemverfügbarkeit und Lebensdauer für die Endanwender.



ProfiDAT® compact ist ein Schlitzhohlleiter-Datenübertragungssystem für Ethernet-Kommunikation mit optionaler integrierter Schutzleiter- und Barcode-Positionierungsfunktion. Es vereint sichere und geschirmte Ethernet-Kommunikation mit hoher Bandbreite auf dem kompakten Raum eines Aluminium-EHB-Profiles.

Mobile Steuerungen

Die Kompaktsteuerungen der **LJU 8-Serie** für EHB und elektrische Palettenförderer bieten eine einfache und modulare Systemkonfiguration und eine moderne Steuerungsarchitektur. Durch die Integration aller erforderlichen intelligenten Funktionen, einschließlich der Umrichtersteuerung von Antrieben, in einem ultrakompakten Gehäuse, lassen sich EHB-Projekte viel einfacher durchführen und bieten den Betreibern langfristige Investitionssicherheit und einfache Bedienung.



Kontaktlose Energieübertragung

Die **induktive Energieübertragung** bietet Betreibern von Elektrohängebahnen einzigartige Vorteile, da durch die berührungslose Energieübertragung weniger Wartungsarbeiten erforderlich sind. Gesundheit und Sicherheit werden durch die Vermeidung von Schleifstaub und offenen galvanischen Kontakten sowie die Verringerung des Lärms während des Betriebs deutlich verbessert.



Elektrohängebahnen und Elektro-Palettenförderer ermöglichen einen vollautomatischen Materialfluss bei hohem Durchsatz.

Conductix-Wampfler bietet **mobile Steuerungen, Schleifleitungssysteme ProEMS, Datenübertragung, induktive Energie und intelligente Sensorlösungen** für alle Arten von EHB.

Der **After-Sales-Service** ist ein integraler Bestandteil der hohen Verfügbarkeit über den gesamten Lebenszyklus der Förderanlage.

Sicherheit

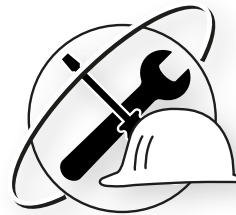
Gummi- und Zellpuffer sind wichtige passive Sicherheitselemente, die einen grundlegenden Schutz für die EHB-Gehänge bieten. Durch ihre kompakte Bauweise und ihr geringes Gewicht können sie Aufprallenergie absorbieren und reaktive Kräfte reduzieren.



Service

Serviceleistungen wie Montagen, Inbetriebnahmen, Inspektionen, Wartungen, Schulungen, Modernisierungen und Ersatzteilversorgung

sind bei allen Elektrohängebahnsystemen von besonderer Bedeutung. Conductix-Wampfler unterstützt Sie weltweit mit regionalen Servicezentren: in Europa, Afrika und dem Mittleren Osten, Amerika und dem asiatisch-pazifischen Raum.



Sorter

Key Solutions by Conductix-Wampfler

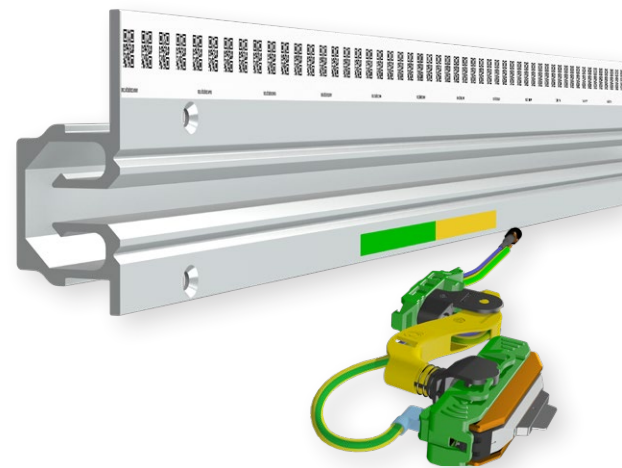


Energie- und Datenübertragung



0811 SingleFlexLine ist ein Schleifleitungssystem, das typischerweise in Loop- oder Line-Sortern sowie in Gepäckförderanlagen eingesetzt wird. Rein-Graphit-Stromabnehmerkohlen sorgen für optimierte Lebensdauer und minimalen Verschleiß in kontinuierlich arbeitenden Systemen mit hohen Geschwindigkeiten von bis zu 3 m/s.

ProfiDAT® compact ist ein Schlitzhohlleiter-Datenübertragungssystem für Ethernet-Kommunikation mit optional integrierten Schutzleiter- und Barcode-Positionierungsfunktionen. Es integriert sichere und geschirmte Ethernet-Kommunikation mit hoher Bandbreite in den kompakten Raum des Sorter-Grundrahmens.

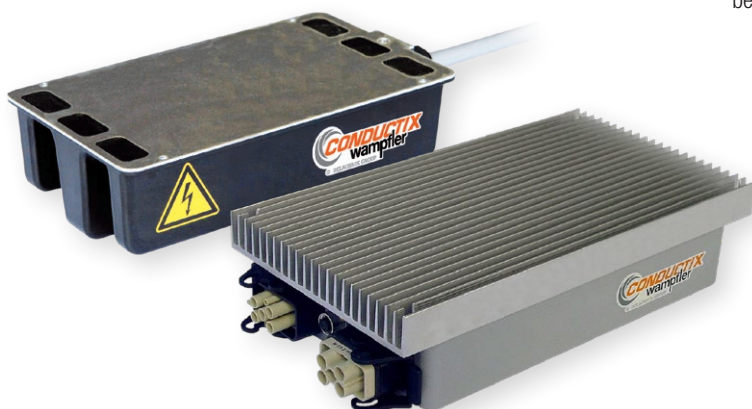


Quergurt- oder Kippschalensorter sowohl in der Gepäckfördertechnik als auch in der Paketsortierung müssen extrem zuverlässig sein und sind für einen konstanten Hochgeschwindigkeitsbetrieb von bis zu 3 m/s ausgelegt.

Schleifleitungssysteme **SingleFlexLine 0811** mit langlebigen Stromabnehmern, kombiniert mit der schnellen, kompakten und berührungslosen induktiven Energieübertragung **ProfiDAT** sind die Lösungen der Wahl.

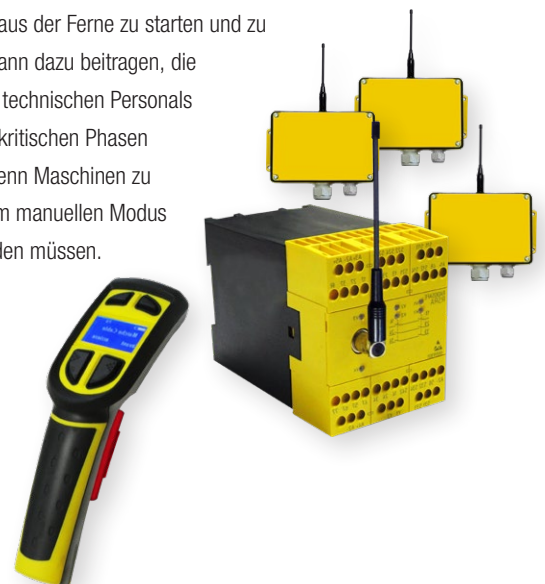
Berührungslose Energieübertragung

Die **induktive Energieübertragung** bietet den Betreibern von Sortieranlagen einzigartige Vorteile, da sie durch die berührungslose Energieübertragung den Wartungsaufwand reduziert - ein entscheidender Vorteil bei den großen Tagesstrecken, die Sortiermaschinen zurücklegen. Spezielle E-Pickups und Regler mit einer Spannung von 48-65 V für typische Quergurtantriebe sorgen für eine effiziente Elektrifizierung des DC-Bus, der die Fahrzeuge verbindet.



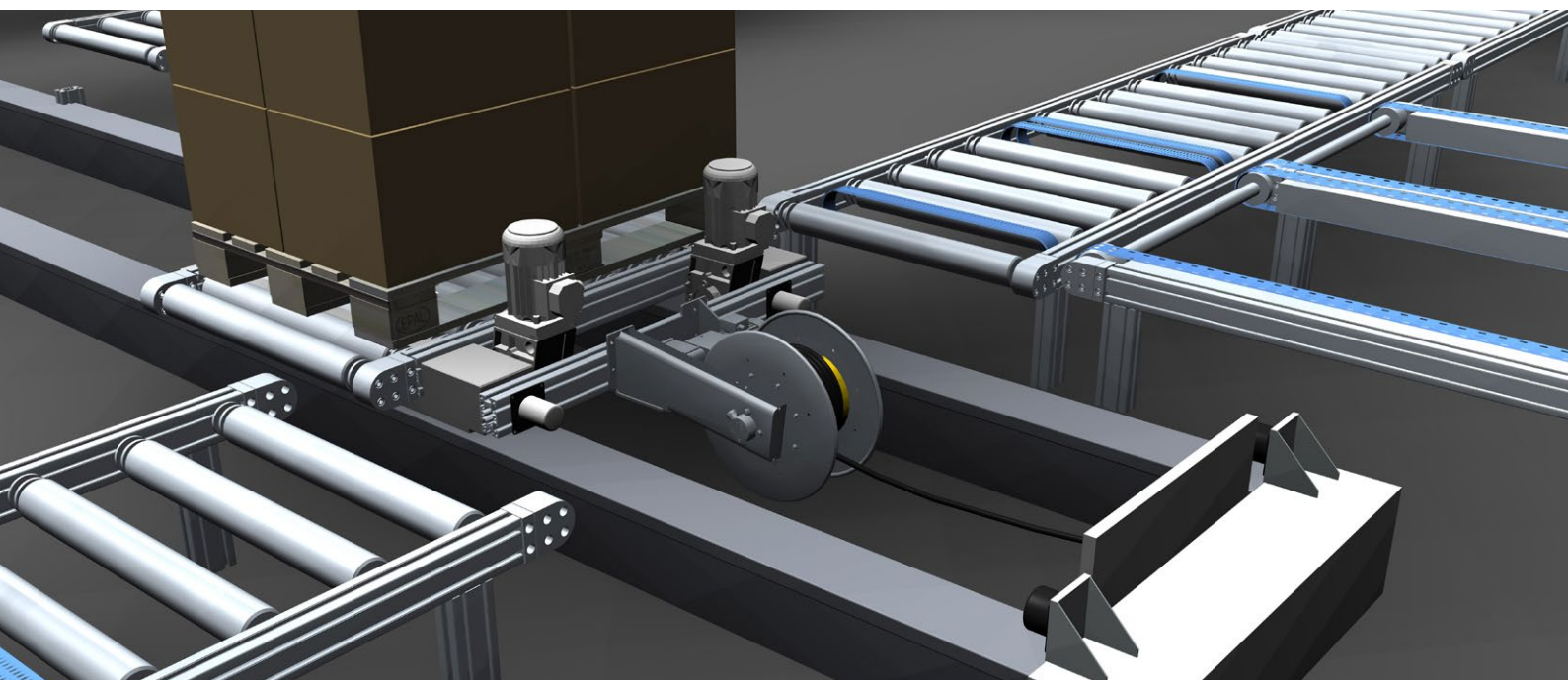
Sicherheit

Jay RadioSafe ist eine sichere drahtlose Funklösung, die es ermöglicht, Loop-Sorter während Wartungs- und Inbetriebnahmevergängen aus der Ferne zu starten und zu stoppen. Sie kann dazu beitragen, die Sicherheit des technischen Personals vor Ort in den kritischen Phasen zu erhöhen, wenn Maschinen zu Testzwecken im manuellen Modus betrieben werden müssen.



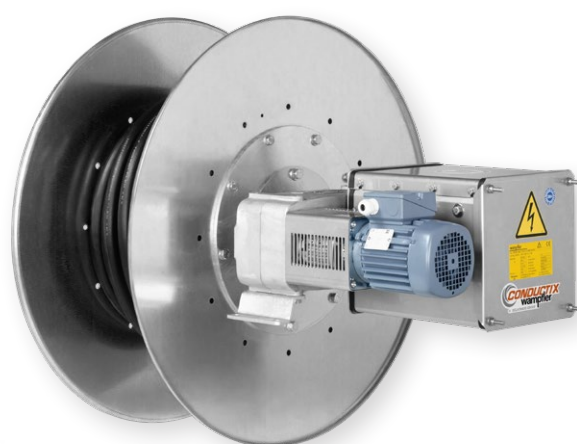
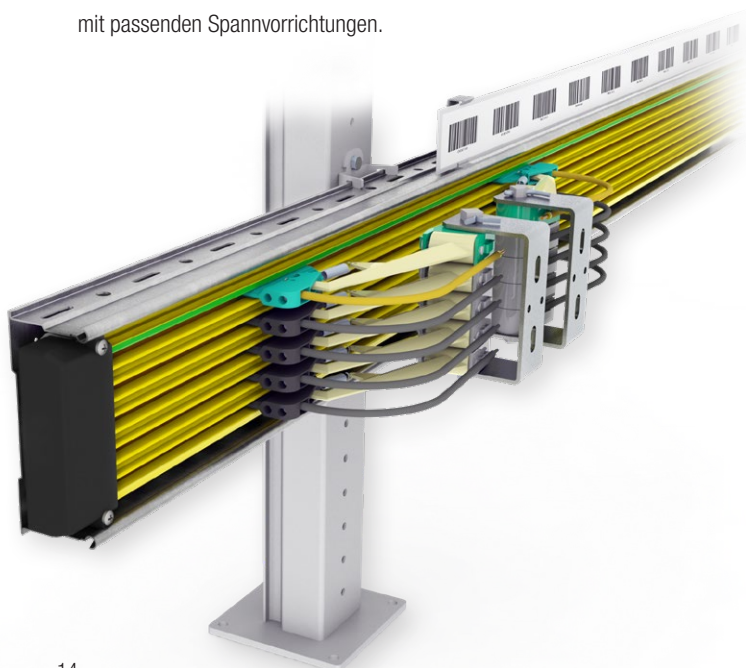
Verschiebewagen

Key Solutions by Conductix-Wampfler



Energieübertragung

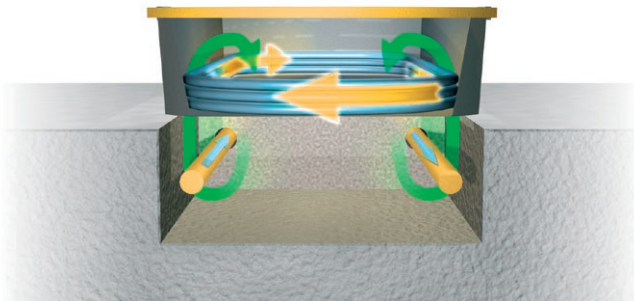
0831 MultiLine und ProShell sind eine perfekte Kombination für Hochgeschwindigkeits-Transferwagen - ein mehrpoliges Schleifleitungssystem, das in ein Stahlmontageprofil integriert ist, das einen 3-Seiten-Schutz gewährleistet und die Möglichkeit bietet, einen Barcode zu integrieren – durch schnelle Montage eines Edelstahlbandes mit passenden Spannvorrichtungen.



Motorgetriebene Leitungstrommeln bieten eine ideale Lösung für Verschiebewagen, die mit niedrigen bis mittleren Geschwindigkeiten (100 m/min) fahren. Mit kombinierten Leitungen für Energie- und Datenübertragung lassen sich die meisten Steuerungskonzepte zu wettbewerbsfähigen Kosten einfach realisieren.

Berührungslose Energieübertragung

Mit **induktiver Energieübertragung** kann eine barrierefreie Energieübertragung realisiert werden - und damit ist auch ein Querverkehr möglich. Bei einem Bodensystem dieser Art wird die Induktionsschleife in den Boden integriert. Aber auch ein System mit E-Abnehmern kann besondere Vorteile bieten, wie z.B. den nahezu wartungsfreien Hochgeschwindigkeitsbetrieb der RGVs auch in saubereren oder rauen Umgebungen.



Sicherheit

Gummi- und Zellpuffer sind passive Sicherheitselemente zum Schutz von schienengeführten Fahrzeugen und können sowohl am Fahrzeug als auch an den Endanschlägen montiert werden. Conductix-Wampfler hilft Ihnen bei der Auswahl des richtigen Materials, der Form, der Energieabsorption und der Endkräfte aus einer breiten Palette unseres Standardportfolios.



Für **Transferwagen** oder **schienengeführte Fahrzeuge (RGVs)** führt eine produktneutrale Beratung zu optimalen Lösungen. Ob barrierefreier Energietransfer, saubere Umwelt oder andere Kriterien im Vordergrund stehen - wir unterstützen Sie bei der Auswahl der technisch/ wirtschaftlich besten Option für den gesamten Lebenszyklus des Systems.



www.conductix.com

Conductix-Wampfler hat nur eine Hauptaufgabe:
Sie mit Energie- und Datenübertragungssystemen
zu versorgen, die Ihre Anlagen rund um die Uhr an
365 Tagen im Jahr in Betrieb halten.

Ihr nächstgelegenes Verkaufsbüro finden Sie
unter: **www.conductix.contact**

