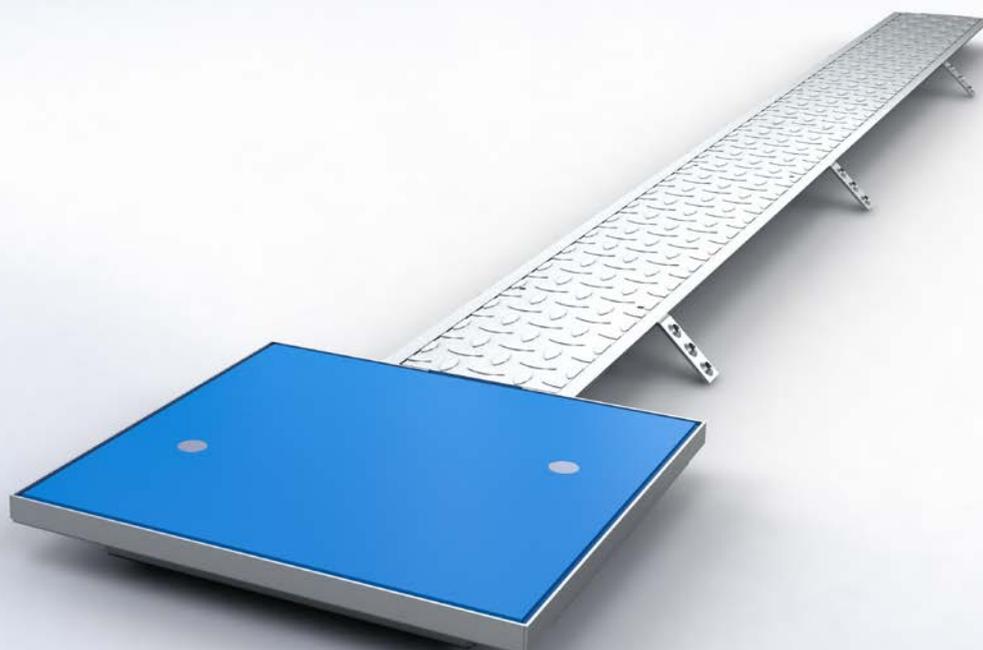


Wireless Charging Protection System

Technische Information



Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|--|----------|--|-----------|--|-----------|
| WCPS | 4 | WCPS planen | 10 | Bestellbeispiel In-Boden-System | 16 |
| Produkteigenschaften | 4 | Checkliste zur erfolgreichen WCPS-Planung | 11 | Referenz | 17 |
| Potenziale bodenbündiger Ladesysteme nutzen | 5 | Schnelle und einfache Montage | 12 | Über Wiferion | 18 |
| Das System im Überblick | 6 | In-Boden-System | 14 | Über PohlCon | 19 |
| WCPS in der Anwendung | 8 | Technische Daten | 14 | | |
| Im Lagerhaus | 8 | Formteile & Zubehör | 15 | | |
| In der Produktionslogistik | 8 | | | | |
| Im Reinraum | 9 | Doppelboden-System | 15 | | |
| In der Fertigungsstraße | 9 | Technische Daten | 15 | | |



WCPS

Wireless Charging Protection System

Kontaktlose Ladeinfrastruktur - effizient, sicher, zukunftsfähig

Überall dort, wo fahrerlose Transportsysteme (FTS) Teil einer verzahnten und hocheffizienten Wertschöpfungskette sind, ist eine prozesssichere und harmonisierte Energiebereitstellung essenziell. Mit dem Wireless Charging Protection System (WCPS) der PohlCon-Marke PUK bieten wir eine voll integrierte, bodenbündige und kontaktlose Ladeinfrastruktur-Lösung für optimale Arbeitsabläufe.

Die Effizienz des Einsatzes von autonomen Logistikrobotern oder Cobots, fahrerlosen Gabelstaplern oder Zugfahrzeugen von Routenzügen hängt maßgeblich vom Energiemanagement ab. Werden die Fahrzeuge als Teil des Arbeitsprozesses geladen („in process charging“), so eröffnen sich enorme Produktivitätspotenziale von bis zu +30% bei der Flotte. Unproduktive Lade- und Stillstandszeiten werden vermieden, An- und Abfahrtswege zu entfernten Ladezonen entfallen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Reaktivierung von Flächen für eine wertschöpfende Nutzung durch den Wegfall von separaten Ladezonen, die aus Sicherheitsgründen als Sperrzonen für andere Fahrzeuge und Mitarbeiter ausgewiesen werden.

Die WCPS-Ladeinfrastruktur ist mit der Ladetechnologie von Wiferion harmonisiert und ermöglicht interoperables Laden auch von verschiedenen Fahrzeugklassen. Die Belastungsfähigkeit des Systems erlaubt hier ein Überfahren, was den In-Boden-Einsatz bei Mischverkehren und kreuzenden Routen ermöglicht. Das WCPS ist als Infrastrukturprodukt zertifiziert. Eine Integration in Neubauten und Bestandsbauten ist minimalinvasiv, einfach und schnell möglich.



Vorteile

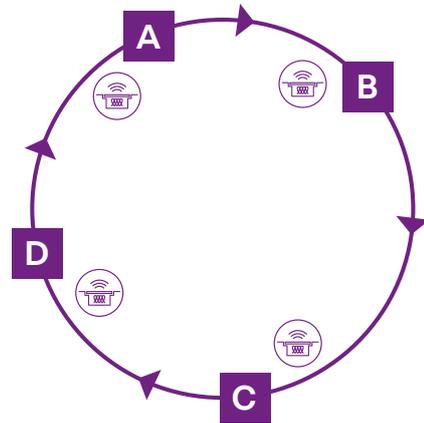
- Bodenbündige Ladeinfrastruktur zum Überfahren
- Prozessoptimiertes Flottenmanagement durch In-Process-Charging
- Bis zu 30 % kleinere Flotte sowie bis zu 50 % kleinere Batterien
- Mehr Wertschöpfung durch Wegfall von separaten Ladezonen und Sperrflächen
- Interoperables System erlaubt flexiblen Fahrzeugeinsatz
- Vermeidung von Gewaltschäden an der Ladetechnik durch bodenbündige Integration
- Hoher Arbeitsschutz durch den Wegfall von Stolperfallen/freiliegenden Kabeln
- Einfach integrierbar, im Neubau sowie als Retrofit-Lösung im Bestandsbau

Potenziale bodenbündiger Ladesysteme nutzen

Komplexere Prozesse - einfachere Lösungen

Die Intralogistik nimmt mit steigenden Anforderungen an Produktions- und Lieferzeiten eine immer wichtigere Rolle ein. Komplexere Logistikprozesse mit schnelleren Taktzeiten sind die Folge. Ladepausen der Roboter bremsen dabei den Gesamtprozess: Größere Flotten sind notwendig, um der Vielzahl der Arbeitsaufträge und damit den Anforderungen an eine maximale Betriebsbereitschaft gerecht zu werden.

WCPS bietet hierfür eine sichere und einfache Lösung. Mit der Implementierung von In-Process-Charging lässt sich der Ladestand der Fahrzeuge entlang der Route auf einem hohen Niveau halten. Das Resultat: Gleiche Arbeitsleistung bei geringerer Flottengröße und höherer Auslastung. Kurz gesagt - mehr Effizienz für den gesamten Prozess.



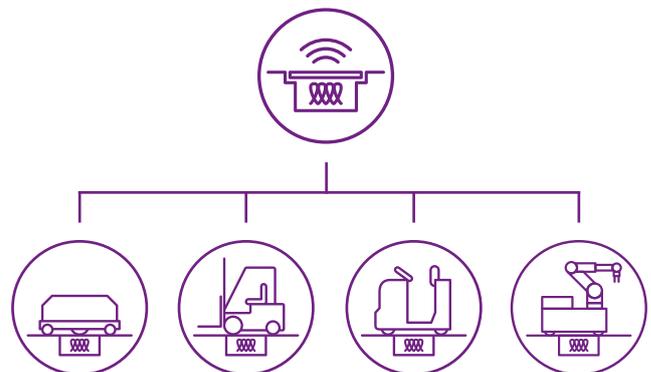
Kleiner Platzbedarf - großer Flächengewinn

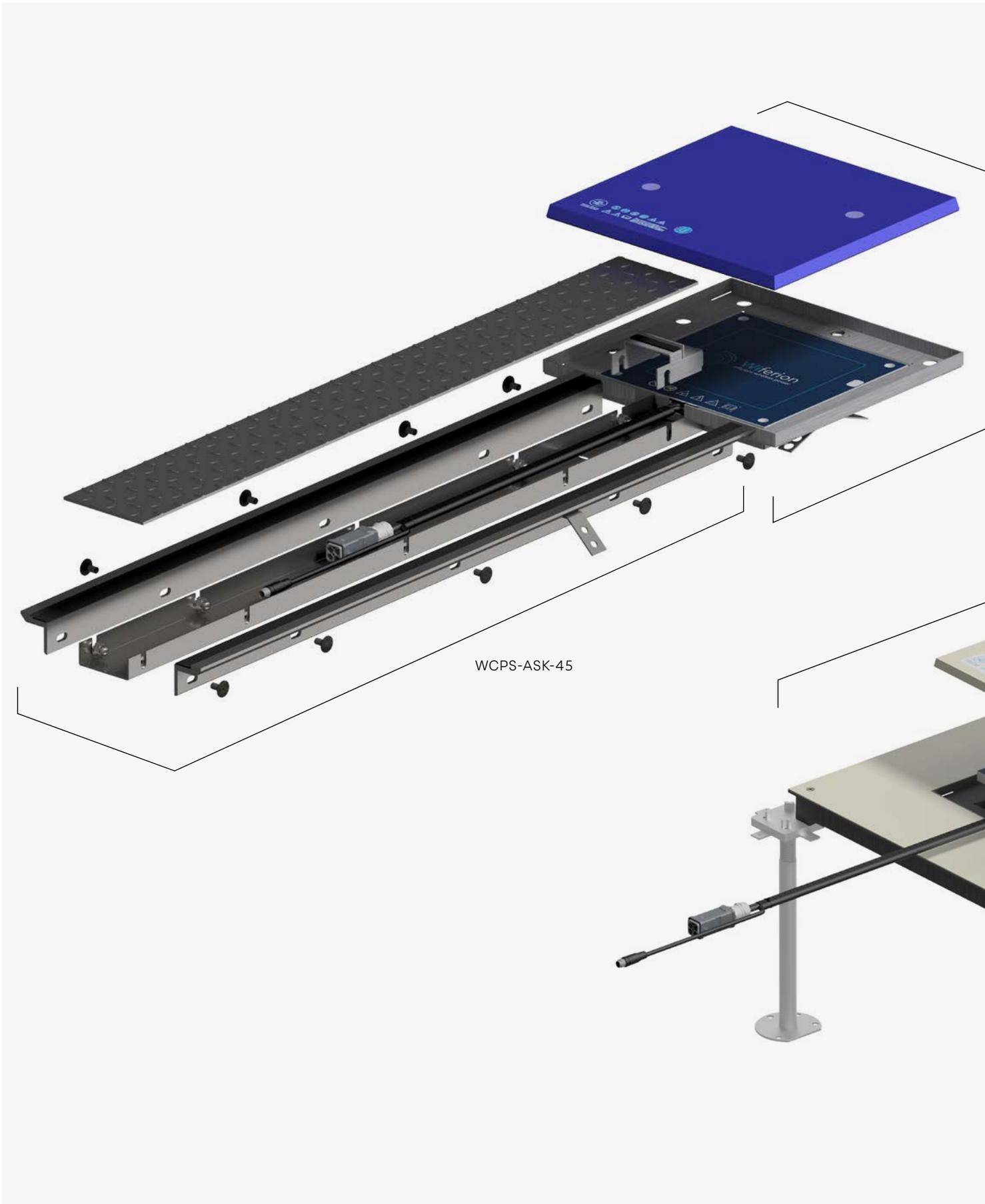
Bislang muss wertvolle Fläche für separate Bereiche reserviert werden, um fahrerlose Transportsysteme laden zu können. Die Ladestationen sind zudem für das direkte Anfahren der Fahrzeuge in vielen Fällen mit offenen Kontakten versehen - ein Risiko für Elektronik und Arbeitsschutz, dem häufig mit Sperrflächen begegnet wird.

WCPS ersetzt diese separaten Ladezonen vollständig und macht den vormals fest verorteten Raum wieder zugänglich für eine wertschöpfende Nutzung. Dank der bodenbündigen Integration der kompakten Einheiten direkt in die Logistikflächen gehören gesperrte Räume der Vergangenheit an. Darüber hinaus wird die Sicherheit für Personen und Fahrzeuge auf ein Maximum erhöht. Die Belastbarkeit des gesamten WCPS-Systems ermöglicht eine statische Radlast von etwa 1,5 t (15kN).

Ein System - viele Nutzer

Nur selten kommen moderne Logistik- und Industrieanlagen mit nur einem Fahrzeugtyp oder einer -klasse aus. Verschiedene Transportsysteme teilen sich häufig Fahrwege und Aufgaben. Das WCPS ist für einen solchen Mischverkehr ausgelegt. Unabhängig von Art, Batterie oder Gewicht des Fahrzeugs können prinzipiell alle FTS geladen werden, sofern sie mit der passenden Ladetechnologie ausgestattet sind. Das WCPS ist durch die bodenbündige Integration von allen Seiten anfahrbar. So schafft das System volle Flexibilität für die autonome Flotte.





Das System im Überblick

WCPS ist ein flexibel einsetzbares Schutzsystem für die bodenbündige Montage kontaktloser Ladestationen. Die Ladeinfrastruktur kann als Einzellösung oder im Verbund mit weiteren flurbündig verbauten Ladepads eingesetzt werden. WCPS kombiniert optimale Gebrauchstauglichkeit mit zukunftsweisender Ladetechnologie, ganz gleich ob estrichbündig oder in einem Doppelboden.

Estrichbündig, nahtlos integriert

Die estrichbündige Variante besteht aus zwei Komponenten: der Ladeschutzeinhausung, welche das Ladepad aufnimmt, sowie dem Schwerlastkanal, der das Kabel zuverlässig schützt. Verbunden werden beide Einheiten über einen Schnellverbinder. Die Schutzabdeckung fertigen wir aus dem eigens entwickelten hochbelastbaren PCX-Material. WCPS lässt sich sowohl in den Neubau als auch als Retrofit-Lösung in Bestandsbauten integrieren.

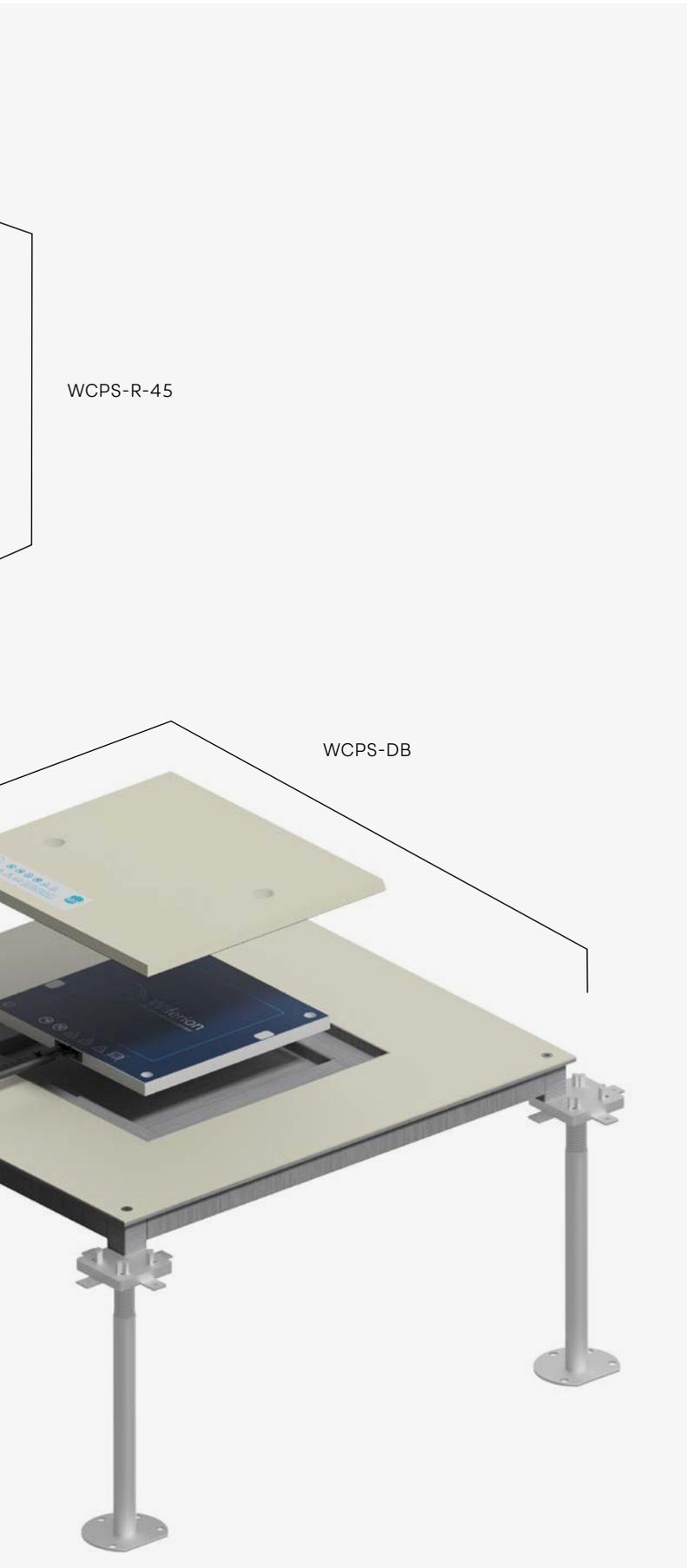
Doppelbodenlösung für Reinräume

Reinräume spielen gerade in der Halbleiterindustrie eine große Rolle. Das bringt besondere Herausforderungen an jegliche integrierten Systeme mit sich. Damit auch in Reinraumumgebungen kabellose Ladetechnologie Anwendung finden kann, haben wir eine WCPS-Doppelbodenvariante entwickelt. Sie ist für eine statische Radlast von 0,5 t (5kN) ausgelegt und ermöglicht das sichere kontaktlose Laden z. B. von kooperativen Robotern (Cobots) in Reinräumen. Sie müssen die direkten Arbeitsräume dafür nicht verlassen.

Auch in anderen Bereichen mit besonderen Hygieneanforderungen wie etwa in der medizinischen Forschung, Lebensmittelindustrie oder Optik- und Lasertechnik kann diese Variante ihre Stärken ausspielen.

WCPS-R-45

WCPS-DB



WCPS in der Anwendung

Im Lagerhaus



Niemals stillstehen

Moderne Logistik arbeitet rund um die Uhr, sieben Tage die Woche. Eine effiziente Flottenplanung ist deshalb unerlässlich, um den hohen Ansprüchen gerecht zu werden.

Clever geplante Ladepunkte können sicherstellen, dass die Flotte durchgehend in einem stabil hohen Ladezustand arbeitet und keine Pausen durch Flottenwechsel oder Ladezeiten entstehen. So machen Sie Ihre Logistik fit für die Zukunft.



AGV/AMR

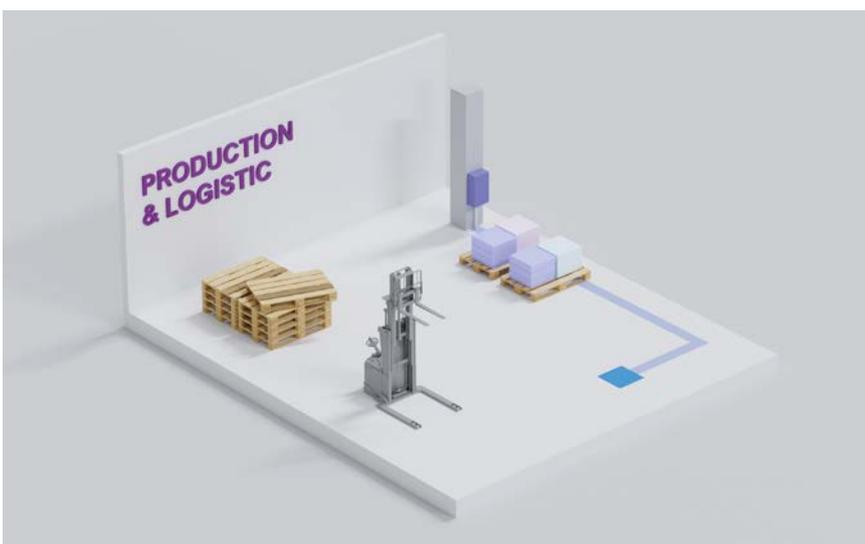


Gabelstapler



Routenzüge

In der Produktionslogistik



Choreografiert bis ins Detail

In einer modernen Fertigung müssen Komponenten zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort zur Verfügung stehen. Wie in einer Choreografie ist jedes Fahrzeug Teil eines gut funktionierenden Systems.

Dieser hohe Anspruch verzeiht Fehlplanungen nur schwer. Jede Unwegsamkeit sorgt für zusätzlichen planerischen Aufwand, um das Gesamtsystem am Laufen zu halten. WCPS ermöglicht den Wegfall von Sperrflächen und Umwegen. Prozesse können ideal miteinander verzahnt, Fahrzeugtypen optimal miteinander kombiniert werden – für mehr Zuverlässigkeit und Sicherheit im Ablauf.



AGV/AMR



Gabelstapler



Routenzüge

Im Reinraum



Leistung unter Extrembedingungen

Verschiedene Industriezweige setzen auf Reinräume, um eine lupenreine Qualität der Produkte zu gewährleisten. Wo jedes Staubkorn zum Risiko wird, müssen überflüssige Kontaktpunkte unbedingt vermieden werden. Die Doppelbodenvariante von WCPS ist speziell für solche Reinraumkonstruktionen ausgelegt. Die nahtlose Integration in diese Bodenaufbauten ermöglicht den effizienten und sicheren Einsatz kooperativer Roboter, sogenannter Cobots, für den Umgang mit sensiblen Gütern.

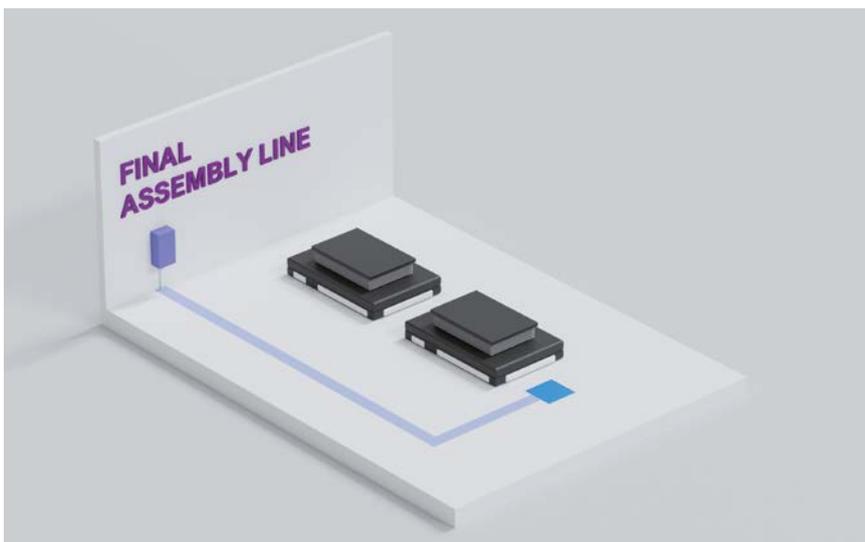


Cobots



Sie benötigen Doppelbodenlösungen in anderen Bereichen?
Sprechen Sie uns gerne direkt an.
wcps@pohlcon.com

In der Fertigungsstraße



Ein Marathon, kein Sprint

Fertigungslinien, die auf automatische Transportfahrzeuge setzen, sind auf die dauerhafte Leistungsfähigkeit der Gesamtanlage angewiesen. Jedes Fahrzeug trägt Komponenten durch den gesamten Produktionsprozess. An verschiedenen Stationen ergibt sich damit die Gelegenheit, die FTS kontaktlos durch das bodenbündige System nachzuladen. Auf diese Weise lässt sich auch die Batteriegröße der Fahrzeuge reduzieren, da durch das häufigere Nachladen „während der Arbeit“ die Akkukapazität kleiner ausfallen kann. Die FTS werden optimal ausgelastet, was gleichzeitig der Produktion und dem Business Case zugutekommt.



AGV/AMR



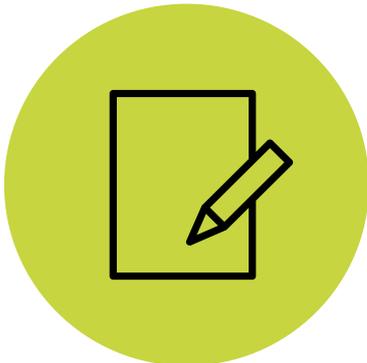
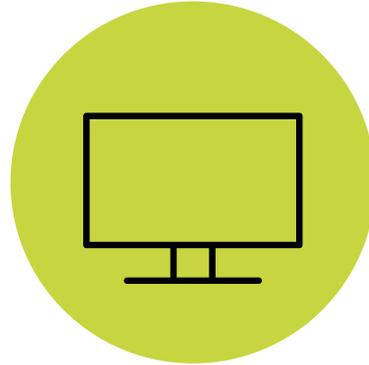
Routenzüge

WCPS planen

Von der Idee bis zum integrierten Laden.

Energiemanagement in der Automatisierung

Ist die Entscheidung gefallen, Arbeitsprozesse durch den Einsatz von Robotern zu automatisieren, gilt es, die geeignete Ladetechnologie auszuwählen, um die Integration von Ladevorgängen als Teil der Arbeitsprozesse frühzeitig einzuplanen. Eine effizient geplante Energiebereitstellung hat einen enormen Einfluss auf Einsatz und Verfügbarkeit der Flotte sowie die Betriebsbereitschaft im Arbeitsablauf. Wir empfehlen, sich frühzeitig mit der Energieversorgung der FTS zu befassen und dabei auf kontaktlose, bodenbündige Ladelösungen zu setzen.



Projektplanung

Folgende Fragen sind vor dem Einbau einer bodenbündigen Ladeinfrastruktur zwingend zu klären:

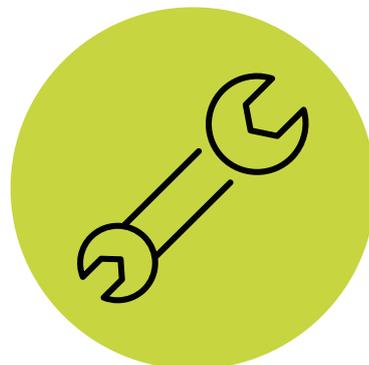
Sind die FTS mit der passenden Ladetechnologie ausgerüstet?

- Wo sind Fahrwege und Haltepunkte der FTS?
- Wie erreiche ich eine hohe Flottenproduktivität mit wenig Stillstand?
- Wo liegen optimale Ladepunkte für ein effizientes Laden während des Arbeitsprozesses?
- Wie ist der Boden beschaffen und wo ist der Kanal zu verlegen?

Einbau

Sind die optimalen Ladepunkte ausgemacht, wird der Boden in Bestandsbauten aufgestemmt oder gefräst. Bei Neubauten dienen entsprechende Schalungskörper als Platzhalter. Anschließend wird das WCPS gemäß Montageanleitung eingesetzt.

Unser System passt sich den Gegebenheiten vor Ort ideal an, denn dank der Nivelliermöglichkeiten lässt sich die Höhe so einstellen, dass für einen nahtlosen Übergang zwischen Boden und Deckel gesorgt ist. Wir unterstützen Sie gern bei allen Projektphasen und sorgen für einen reibungslosen Ablauf: Von der Planung über die Baubegleitung bis hin zur Installation und Abnahme des Produkts.



Checkliste zur erfolgreichen WCPS-Planung

- ✓ **Fahrzeuge**
 - FTS sind für kontaktloses Laden qualifiziert
 - Luftspalt vom Boden zur mobilen Spule berücksichtigt

- ✓ **Arbeitsprozesse**
 - Fahrwege / Querverkehr
 - Haltepositionen
 - Energiebedarfsplanung

- ✓ **Gebäude**
 - Festlegung von Ladepunkten und Wallboxen
 - Planung der Kabelführung (z.B. max. 8 m von der Wallbox)
 - Festlegung der Verlegestrecke des Kanals
 - Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit

- ✓ **Projektmanagement**
 - Baubegleitung durch einen PohlCon Supervisor
 - Beauftragung von Nachunternehmern inkl. Qualifizierung durch PohlCon

- ✓ **Bodenarbeiten vor Ort**
 - Aufstemmen oder Fräsen des Bodens
 - Beiseitigen der Unebenheiten
 - Einbringen der Ausgleichsmasse

- ✓ **Systeminstallation**
 - System auf benötigte Länge schneiden
 - Montage der Einzelkomponenten
 - Installation in Einbauzone

- ✓ **Inbetriebnahme**
 - Einlegen des Wiferion-Ladesystems ins WCPS
 - Anschluss des Systems durch Fachkraft



Als Full-Service Dienstleister mit qualifizierten Nachunternehmern unterstützen wir Sie von der Planung bis hin zur Installation. Sprechen Sie uns an!
wcps@pohlcon.com

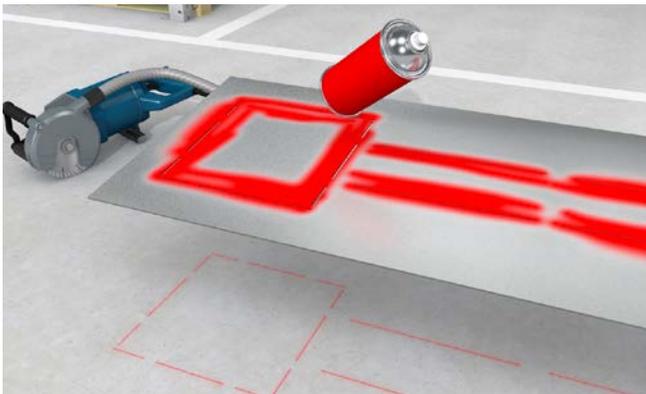
Schnelle und einfache Montage



Fräskonzept Kassetteneinheit



Fräskonzept Schwerlastkanal



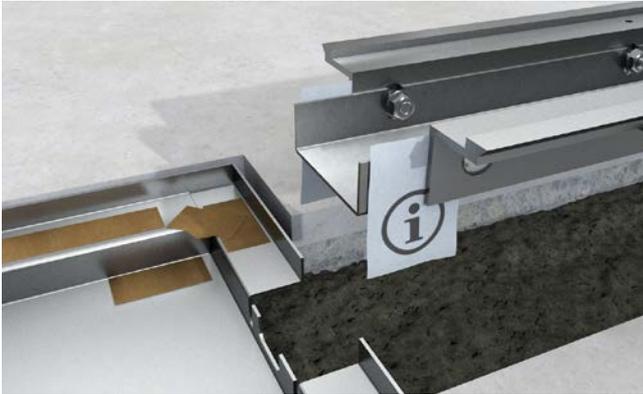
Für eine mühelose Bodenmarkierung der Einbaustelle bieten wir eine entsprechende Schablone an.



Für die Randzonen empfehlen wir eine Fugenfräse, für die Eckbereiche einen Kernbohrer.



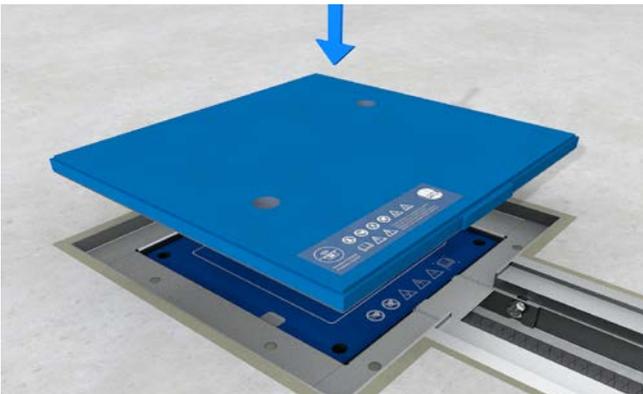
Unebenheiten mit einer Handfräse oder einem Stemmhammer ausbessern.



Die Nivellierung findet durch den Einsatz von Trockenmörtel statt. Das System kann direkt auf die notwendige Höhe eingestellt werden.



Zur Verfüllung der Fugen/Randzonen empfehlen wir schwindarmen Vergussbeton oder eine Epoxidfüllung. Aushärtezeit der Vergussmasse beachten!



PCX-Deckel in die saubere Kasette einsetzen.



Um zu verhindern, dass Wasser oder Schmutz in die Kasette eindringen, Dichtungsmasse umlaufend um den PCX-Deckel einbringen. So erreichen Sie den Schutzgrad IP65.



Das fertig montierte WCPS System inkl. Ladepad nun durch eine geeignete Fachkraft oder den Ladepadhersteller in Betrieb nehmen.



Eine detaillierte Montageanleitung finden Sie unter wcps.pohlcon.com



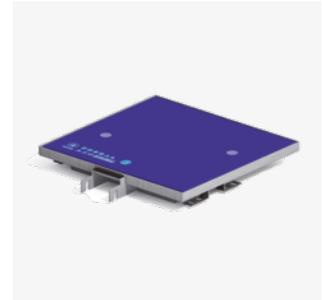
Auf Ihren Wunsch montieren wir das System bei Ihnen vor Ort mit einem erfahrenen und qualifizierten Team. Sprechen Sie uns an!
wcps@pohlcon.com

In-Boden-System

Technische Daten

WCPS-R-45 (Set Ladeschutzeinhausung)

| Artikelnummern Setbestandteile | Bezeichnung | Material | Höhe mm | Breite mm | Länge mm |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|------------|--------------|-------------|
| WCPS-E-K-41-13-E | Ladeschutzeinheit Kassette | Edelstahl | 41 | 350 | 328 |
| WCPS-D-13 | Ladeschutzdeckel | PCX | 13 | 344 | 322 |
| WCPS-SV-41-E | Schnellverbinder | Edelstahl | 38 | 71 | 81 |



WCPS-ASK-45 (Set Anschlussschwerlastkanal)

| Artikelnummer Setbestandteile | Bezeichnung | Material | Höhe mm | Breite mm | Länge mm |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------|------------|--------------|-------------|
| WCPS-SK-45-30S | Kanalwanne | feuerverzinkt | 28 | 76 | 3000 |
| WCPS-ASKP-R5F | Seitenprofil rechts | feuerverzinkt | 45 | 40 | 2966 |
| WCPS-ASKP-L5F | Seitenprofil links | feuerverzinkt | 45 | 40 | 2966 |
| WCPS-ASKD5-12F | Kanaldeckel | feuerverzinkt | 5 | 120 | 966 |
| WCPS-SKD5-12F | Deckel inkl. Verbindungsflasche | feuerverzinkt | 5 | 120 | 1000 |
| WCPS-SKEB-45S | Endblech | feuerverzinkt | 33 | 71 | 80 |



WCPS-SK-45 (Set Schwerlastkanal zur Verlängerung)

| Artikelnummer Setbestandteile | Bezeichnung | Material | Höhe mm | Breite mm | Länge mm |
|----------------------------------|----------------|---------------|------------|--------------|-------------|
| WCPS-SK-45-30S | Kanalwanne | feuerverzinkt | 28 | 76 | 3000 |
| WCPS-SKP5F | Seitenprofil | feuerverzinkt | 45 | 40 | 3000 |
| WCPS-SKD5-12F | Kanaldeckel | feuerverzinkt | 5 | 120 | 1000 |
| WCPS-SKV | Kanalverbinder | feuerverzinkt | 2 | 25 | 155 |



Formteile & Zubehör



WCPS-NE 260V
 WCPS Nivelliereinheit



WCPS-UBKIB5F
 Schwerlastkanal
 Innenbogen



WCPS-UBKAB5F
 Schwerlastkanal Außenbogen

Doppelboden-System

Technische Daten

WCPS-DB (Set Ladeschutzeinhausung)

| Artikelnummern Setbestandteile | Bezeichnung | Material | Höhe | Breite | Länge |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| WCPS-DB-MP1 | Doppelbodensystem metrisch | Edelstahl | variabel | 600 mm | 600 mm |
| WCPS-DB-ZP1 | Doppelbodensystem zöllig | Edelstahl | variabel | 24" | 24" |



Ob Neubau oder Retrofit: Der Einsatz von Doppelböden verschiedenartiger Hersteller kann eine projektspezifische Anpassung des WCPS-Doppelbodensystems bedeuten. Sprechen Sie uns an.

Bestellbeispiel In-Boden-System

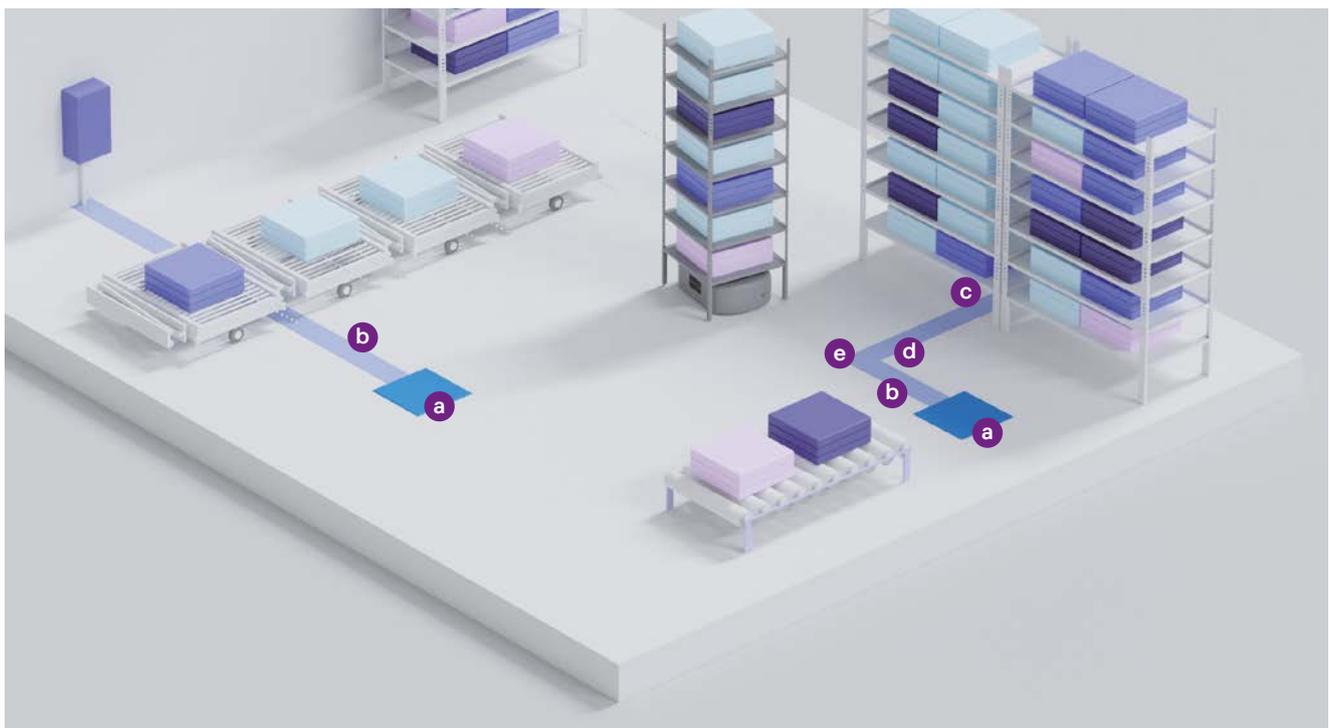
Für ein Projekt sollen in einer Halle zwei Ladesysteme nachträglich installiert werden. Diese werden an strategisch günstigen Punkten unterschiedlich weit vom nächsten Versorgungspunkt platziert. Ein Kanal muss um die Ecken führen, um an die Position des Ladepunktes zu gelangen.

- Insgesamt **zwei** Ladepunkte im Raum
- **Einer** davon ist weiter als 3 m vom Versorgungspunkt entfernt
- **Eine** Leitung muss im 90° Winkel verlegt werden, um den Ladepunkt zu erreichen



Stückliste der benötigten Teile:

- a** 2 x WCPS-R-45
- b** 2 x WCPS-ASK-45
- c** 1 x WCPS-SK-45
- d** 1 x WCPS-UBKIB5F
- e** 1 x WCPS-UBKAB5F



Referenz

Integriertes Laden für CPM ProFleet-Fahrzeuge im Lotus-Werk in Hethel (GB)



© Lotus Cars



Das Projekt in Kürze

Herausforderungen:

- Linienfertigung mit limitierter Fläche
- Begrenzte Anzahl von Robotern im Einsatz

Lösung:

- Fahrzeugladung direkt im Arbeitsprozess
- Einsatz von fünf In-Boden-Systemen

Ergebnis:

- Keine Stillstände für die Roboter
- Verringerung der Ladezonenfläche um 80 %
- Höchstmaß an Arbeitssicherheit

Der Sportwagenhersteller Lotus hat nicht nur in Bezug auf die hervorragende Qualität und Leistung seiner Fahrzeuge, sondern auch auf die Automatisierung des Produktionsprozesses höchste Ansprüche. Die jüngste Erweiterung am Werk in Hethel in Großbritannien folgt der Vision einer „Smart Factory“ vollständig und verbindet den komplexen und variantenreichen Montageprozess mit dem Einsatz fahrerloser Transportsysteme (FTS). Der innovative und kompromisslose Ansatz zur Fahrzeugentwicklung setzt sich auch in Bezug auf die Elektrifizierung ihrer FTS-Flotte im Herstellungsprozess fort.

Das Ziel: Keine Ausfallzeiten für Roboter

Das Ziel für dieses Projekt war es, den Ladeprozess der innovativen ProFleet-11-Fahrzeuge des Herstellers CPM Dürr Group so reibungslos in den Arbeitsprozess zu integrieren, dass Ausfallzeiten für die Pro-Fleet-11-Fahrzeuge verhindert werden. Darüber hinaus durften am Boden sowie im direkten Umfeld keine Hindernisse für die Angestellten oder Logistikfahrzeuge entstehen. Um diese Sperrzonen in der Fertigung zu vermeiden, war unser WCPS in Kombination mit dem etaLink 3000 von Wiferion das Mittel der Wahl.

Die Lösung: Gezielter Einsatz von WCPS mit etaLINK 3000

Die In-Boden-WCPS-Ladeinfrastruktur bietet volle Ladeeffizienz ohne Verluste. Der Ladeschutzdeckel wird aus dem eigens entwickelten PCX-Material angefertigt. Dieses Spezialmaterial kann hohen statischen Belastungen sowie Erschütterungen standhalten und ist extrem widerstandsfähig gegen Flüssigkeiten sowie Chemikalien. Trotz Bruchsicherheit ist PCX sehr durchlässig für das Magnetfeld oder Signale der IrDA-Kommunikationsschnittstellen. Eine hohe Brandschutzklasse (Bfl-S1), gepaart mit der IP65-Bewertung gegen Flüssigkeiten und Schmutz, demonstrieren die Leistungsfähigkeit des WCPS auch in herausfordernden Umgebungen.

PohlCon, CPM Dürr Group und Wiferion haben das System erfolgreich im hochanspruchsvollen Umfeld der Automobilindustrie verbaut und somit die logische Verbindung zwischen fahrerlosen Transportsystemen, kontaktloser Energieversorgung und der zugehörigen bodenbündigen Ladeinfrastruktur geschaffen.



Über Wiferion

Efficient wireless power

Wiferion entwickelt und verkauft Energiesysteme für mobile Robotikanwendungen. Die skalierbaren, modularen Energiesysteme des Unternehmens basieren auf den induktiven Ladesystemen etaLINK 3000 und etaLINK 12000, ergänzt durch Batteriemodule. Diese werden speziell für den Einsatz in den kabellosen etaLINK-Ladegeräten von Wiferion optimiert. Dank der für das Systemnetzwerk optimierten Ladeprozesse kann Wiferion die bestmögliche und wirtschaftlichste Nutzung des Energiespeichersystems gewährleisten.

Solche Energiesysteme zeichnen sich vor allem durch folgende Merkmale aus:

- Robustheit und Zuverlässigkeit
- Hohe Energie- und Leistungsdichte
- Lange Lebensdauer
- Höchste Systemsicherheit
- Wartungsfreiheit

Durch das modulare Konzept kann Wiferion unterschiedlichste Kundenanforderungen schnell und kostengünstig erfüllen. Da Wiferion direkt mit den Herstellern der Batteriezellen kooperiert, ist eine durchgängig hohe Qualität der Komponenten auf lange Sicht gewährleistet.

etaLINK 3000 Wireless Charging System

Wiferion bietet das erste marktreife und 100% kontaktlose Wireless Charging System für industrielle Elektrofahrzeuge. Durch die intelligente interne Kommunikation startet der Ladevorgang in weniger als einer Sekunde automatisch, sobald ein Fahrzeug den Ladepunkt erreicht. Das etaLINK 3000 System liefert eine Ladespannung von 15 bis 60 Volt, besitzt mit einem Wirkungsgrad von bis zu 93% und ist zudem wartungs- und verschleißfrei.



Weitere Informationen finden Sie unter:
www.wiferion.com



Über PohlCon

Synergie für Ihre Projekte

Mit dem geballten Fachwissen unserer Marken PUK, JORDAHL und H-BAU Technik machen wir die Welt des Bauens einfacher. Von uns bekommen Sie einen einzigen Ansprechpartner für sieben Anwendungsfelder und zehn verschiedene Produktkategorien. Dabei vereinen wir ein beträchtliches Sortiment für den Gebäuderohbau sowie die Gebäudenutzung.

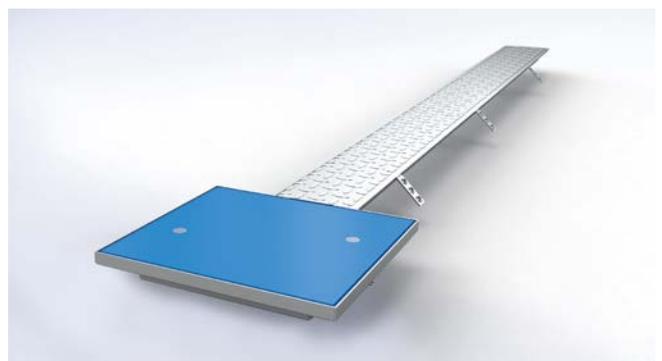
Besonders großen Wert legen wir auf die persönliche Betreuung unserer Kunden. Deutschlandweit sind unsere Mitarbeiter an zwölf Standorten für Sie vor Ort. Wir stehen Ihnen mit gebündelter Kompetenz und Lösungsvielfalt zur Seite, sorgen für reibungslose Abläufe und sparen Ihnen Arbeit, Geld und Zeit.

Wireless Charging Protection System WCPS

Speziell auf die Anforderungen der Logistik und Industrie ausgerichtet, bildet das WCPS in Kombination mit den kontaktlosen Ladesystemen von Wiferion ein abgestimmtes Gesamtsystem. Dabei bieten wir Ihnen für nahezu alle Dimensionen an Ladesystemen die passende Schutzzeinhäusung an. Sollten Sie eine Lösung planen, die Sie hier nicht sehen, sprechen Sie uns gerne an. Gemeinsam entwickeln wir eine projektspezifische Lösung, die Ihren Ansprüchen gerecht wird.

Mit PUK bieten wir zuverlässige Produkte und Montage-lösungen aus dem Bereich der Elektroinstallation und Technischen Gebäudeausrüstung (TGA). Unter der weltweit erfolgreichen Marke werden hochwertige Kabeltrag- und Unterflursysteme, Wireless Charging Lösungen sowie Unterkonstruktionen für Photovoltaikanlagen entwickelt und produziert.

Die Marke PUK hat ihre Wurzeln in der PUK Group GmbH & Co. KG, die 1969 durch die Zusammenführung der Firmen Hermann Pohl und Anton Klein entstand und 2022 in die PohlCon GmbH übergegangen ist.



Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck sowie jegliche elektronische Vervielfältigung nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Mit Erscheinen dieser Drucksache verlieren alle vorhergehenden Unterlagen ihre Gültigkeit.

© PohlCon | PC-LIT-TI-WCPS-DE | 05-2022 | 1. u. | 05-2022

PohlCon GmbH
Nobelstraße 51
12057 Berlin

T +49 30 68283 - 04
F +49 30 68283 - 383

www.pohlcon.com