

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 von 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.