



Einfache, sichere und zugleich absolute Positionserfassung von FTS-Fahrzeugen im industriellen Umfeld mit RFID

Anwendung:

Fahrerlose Transportsysteme (FTS) mit selbständiger Positionserkennung werden in der Fertigung und Logistik eingesetzt. Die Ortserkennung beim Absetzen ermöglicht auch das sichere Wiederauffinden von gelagerten Produkten.



Robuster HF-Lesekopf mit 100 mm Leseabstand

Ziel:

Durch die eindeutige Positionserkennung kann die Fördertechnik automatisiert und die Ortung des Fahrzeugs und Förderguts sichergestellt werden.

Wichtig für Umsetzung sind:

- Robuste Transponder für die Montage im Boden
- Mitfahrende Lesetechnik auf dem Fahrzeug mit großer Reichweite und großen seitlichen Toleranzen
- Gute Austauschbarkeit: Werden Transponder ersetzt, muss ein identischer Fixcode erzeugt werden können
- EMV-stabile Komponenten und Systemkonzept.

Kundenvorteil:

Hoher Automatisierungsgrad und genaues Statusabbild. Kein verschollenes Material.

**Beschreibung:**

Die meisten FT-Systeme setzen auf eine induktive Energieeinkopplung. Da die elektromagnetischen Felder sehr groß sein können, sind nur Produkte einsetzbar, die gute EMV-Eigenschaften besitzen. Das Fahrzeug bewegt sich programmgesteuert auf definierten Fahrwegen. Die Fahrwege können veränderten Fertigungslinien einfach angepasst werden. Die Positionserkennung erfolgt durch die Lesung von Transpondern, die im Boden eingelassen werden. So kennt die Steuerung jederzeit die aktuelle Position. Durch eine einfache Verknüpfung bei der Be- und Entladung ist die Herkunftsposition oder die Lagerposition immer bekannt. Dieses Prinzip erlaubt auch die Positionsüberwachung von Staplern, Kränen und anderen Arbeitsmaschinen auf Position.

***Fahrerlose Transportsysteme im Automobilbau***

Transponder können von mitfahrenden Schreib-/Leseköpfen als Wegmarkierungspunkte zur Ortserkennung genutzt werden.