

LPR[®]-1D

Flexible Positionserfassung mit hoher Reichweite

- Einfache Inbetriebnahme
- Parallele Übertragung von Nutzdaten
- Unbeeinflusst von Schmutz, Witterung und Vibrationen
- Innen und außen einsetzbar
- Keine genaue Ausrichtung erforderlich
- Wartungs- und verschleißfrei

LPR[®]-1D ist ein radarbasierter Sensor zur Entfernungsmessung, der über große Distanzen eingesetzt werden kann, innen wie außen. LPR[®]-1D-Geräte sind wartungsfrei und arbeiten auch unter widrigen Bedingungen wie Schmutz, Witterung oder Vibration zuverlässig.

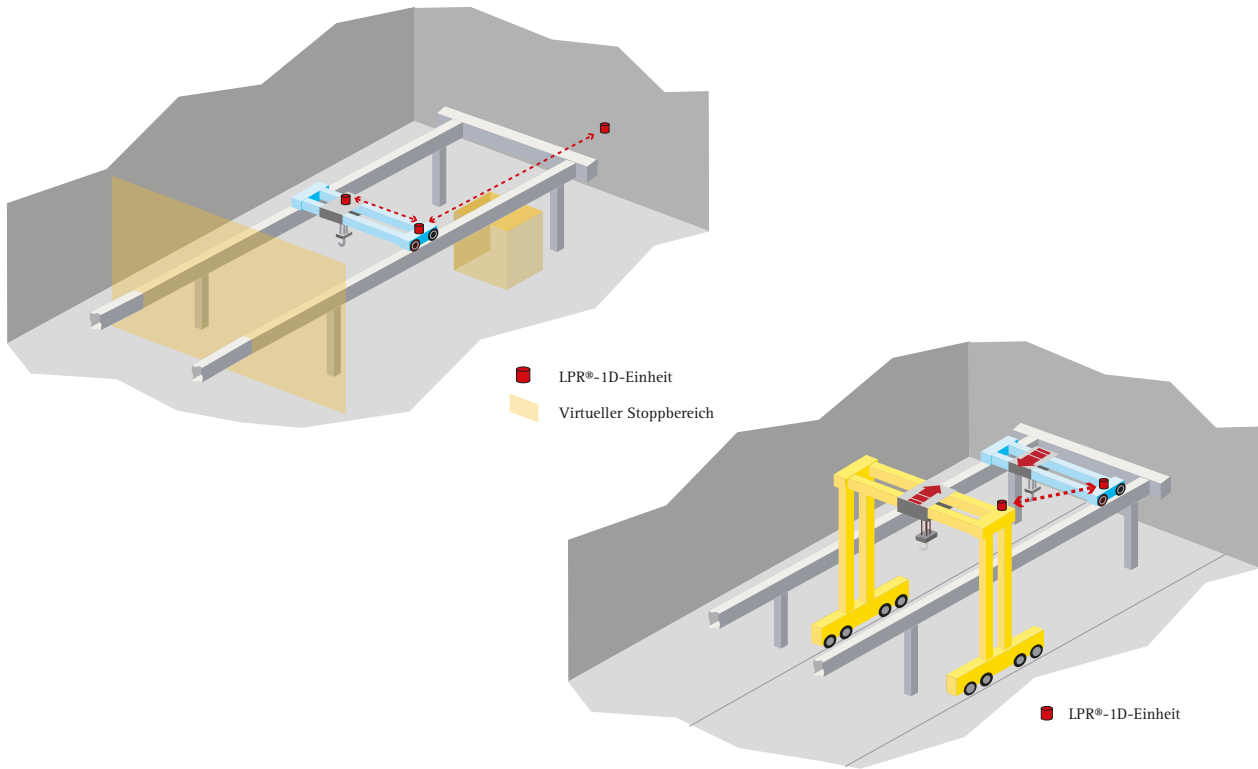
Der Sensor ist modular aufgebaut und dadurch vielfältig verwendbar. Typisches Einsatzgebiet ist die Positionserfassung von Kranen und von schienengebundenen Fahrzeugen zur Prozessoptimierung, Automatisierung und Kollisionsvermeidung. LPR[®]-1D erfasst neben der Entfernung auch die Relativgeschwindigkeit zwischen den Messobjekten.

Über den LPR[®]-Messkanal lassen sich zusätzlich fremde Nutzdaten wie Kranhakenhöhe oder Lastgewicht mit übertragen. Die Distanzmessung erfolgt jeweils zwischen zwei Sensoreinheiten. Alle Messdaten und auch die eingespeisten Fremddaten stehen in Echtzeit auf allen verbundenen LPR[®]-1D-Geräten an den jeweiligen Schnittstellen zur Verfügung.

Durch die Parametrierungssoftware SymeoWizard lässt sich LPR[®]-1D einfach in Betrieb nehmen. Für Antikollisionsapplikationen lassen sich über die Software auch Schaltkriterien (z. B. Warn-/Stoppssignale oder Sperrbereiche) einfach festlegen und Schaltrelais konfigurieren.

Symeo LPR[®]-1D misst im international lizenzfrei verfügbaren 5,8 GHz ISM-Band. Der gleichzeitige Betrieb eines Funkdatennetzes (WiFi) ist jederzeit ungestört möglich.

Typische LPR®-1D-Anwendungen



Technische Informationen: LPR®-1D

Frequenzbereich	5,725–5,875 GHz, lizenzfrei im ISM-Band
Sendeleistung	max. 0,025 W EIRP
Reichweite	bis zu 1800 m *
Typ. Messgenauigkeit	bis zu ± 5 cm *
Messrate	bis zu 30 Hz
Spannungsversorgung	10–36 V DC
Stromverbrauch bei max. Messfrequenz	8 W / Gerät bei Dauerbetrieb
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +75 °C
Schutzart Gehäuse	bis zu IP65
Abmessungen Gehäuse (LxBxH); Gewicht	260 x 160 x 91 mm; 2,7 kg
Schnittstellen	seriell RS232, Ethernet TCP/IP, Profibus (optional), 7x potentialfreie Relais (optional, Kontakt: max. 10 W, 50 V DC, max. 0,5 A)
Datenformat	Symeo 1D-Binärprotokoll
Statusanzeige	LED
Übertragungsdaten Nutzrate	8 bytes/Messzyklus, bis zu 800 byte/s
Externe Anschlüsse	Kabeleinführung, interner Klemmblock
Antennen	bis zu 4 unabhängige Antennen, N-Buchse
Konformität	CE, FCC, IC

* abhängig vom gewählten Antennentyp und von den Umgebungsparametern