

Applikations-Report - Routenzüge



Unternehmen:

Wegard GmbH. Produzent der intelligenten Logistiksysteme. Unsere Routenzüge Wegard Trail zeichnen sich durch die herausragende Spurtreue und Anpassbarkeit aus.

Aufgabe:

Zur Regelung der autonomen Lenkung müssen die Drehzahlen der beiden hinteren Lenkräder zuverlässig erfasst werden. Dabei muss nicht nur die Geschwindigkeit, sondern auch die Drehrichtung dem Steuergerät zur Verfügung gestellt werden. Die Routenzüge werden auch im Outdoorbereich eingesetzt, wodurch hohe Ansprüche an Zuverlässigkeit und Unempfindlichkeit gegenüber Wetterverhältnissen und Verdreckung gestellt werden.



Bildquelle: Wegard

Lösung / Ergebnis:

Zur Bestimmung der Fahrgeschwindigkeit wurden die 2-Kanal Hall-Differenz Drehzahlsensoren der Baureihe FM ausgewählt. Diese Sensoren liefern um 90° phasenverschobenen Geschwindigkeitssignale, woraus die Geschwindigkeit und die Bewegungsrichtung bestimmt werden können. Eine niedrige Versorgungsspannung erlaubte eine signifikante Vereinfachung der Steuerelektronik. Mit dem integrierten Stecker und der IP67 Schutzklasse konnte der Kabelbaum optimiert werden, wodurch mehrere potentiellen hochbelasteten Stellen eliminiert wurden. Die Unempfindlichkeit der Sensoren konnte im Härtestest ebenfalls nachgewiesen werden.



2-Kanal Hall-Differenz FM Drehzahlsensoren

RHEINTACHO ist ein flexibler, leistungsfähiger Partner. Wir sind für Sie da, wenn Drehzahlen als Leitgröße maschineller Prozesse gemessen oder überwacht werden müssen. Innovative, moderne Produktionstechniken, eine effiziente Qualitätssicherung sowie erstklassige Mitarbeiter sind die Eckpfeiler unseres Unternehmens. Unser umfassendes Know-how zur Drehzahlmessung setzen wir in hochwertige Systeme und kundenspezifische Lösungen um.