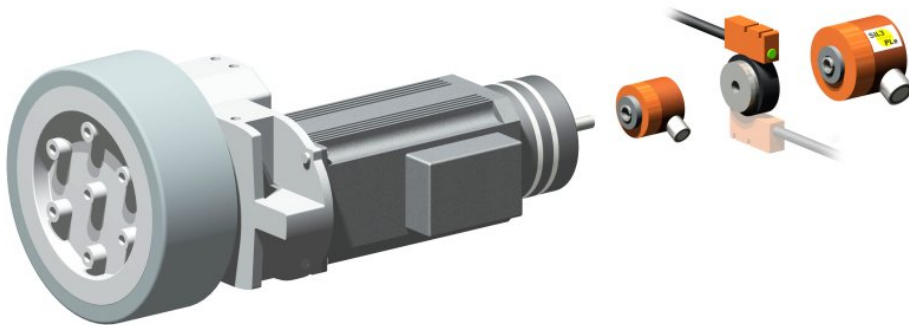


Drehgeber und Seilzuggeber in fahrerlosen Transportsystemen

Artikel vom 14. Oktober 2018
Sensoren



In Antriebssystemen von fahrerlosen Transportsystemen werden Drehgeber, lagerlose Drehgeber oder zertifizierte Drehgeber bis SIL3/PLe eingesetzt. Bild: Kübler

Fahrerlose Transportsysteme (FTS) werden schon seit Jahren in modernen Logistikzentren erfolgreich eingesetzt, Tendenz steigend. Mit ihrem Einsatz wird die Produktivität positiv beeinflusst. Dafür müssen sie aber präzise navigieren, lenken und räumliche Hindernisse frühzeitig erkennen, um einen dauerhaften Betrieb zu gewährleisten. Entscheidend ist dabei, die Geschwindigkeit solcher Systeme konstant zu halten und die Anzahl der Bremsvorgänge bzw. ungewollten Stillstand zu reduzieren. Drehgeber und Seilzuggeber von Kübler können hierbei zum Einsatz kommen. Diese erfassen und überwachen die Geschwindigkeit, erfassen die Position bzw. den Lenkwinkel und messen die Hubhöhe bei FTS mit Hubvorrichtung. FTS sind mit elektrischen Antrieben ausgestattet. Für die Überwachung der Fahrgeschwindigkeit werden Drehgeber eingesetzt. Kompaktheit ist auch in diesem Bereich ein großes Thema. Neben gelagerten Drehgebern bietet der Hersteller auch lagerlose Drehgeber an, die sich mit einer Einbautiefe von lediglich 10 mm auszeichnen. Damit werden redundante Konzepte als Kompaktlösung realisierbar. Für noch mehr Sicherheit werden zertifizierte Drehgeber nach EN 61800-5-2 bzw. PLd nach EN ISO 13849-1

eingesetzt. Für die Lenkwinkel- bzw. Positionsüberwachung der einzelnen Räder kommen absolute Drehgeber mit Analog- oder Feldbusschnittstelle infrage. Damit kann das FTS präzise durch die Halle gelenkt werden. Ungewollte Bremsvorgänge oder kosten- und zeitintensive Kollisionen werden somit vermieden. Bei FTS mit Hebevorrichtung werden Seilzuggeber eingesetzt. Diese messen zum die Hubhöhe über den Seilzug, um die beförderte Ware präzise ein- oder auszulagern. Für eine präzise Geschwindigkeitserfassung werden die einzelnen Positionen der eingesetzten Räder mithilfe von absoluten Drehgebern ermittelt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Euchner GmbH + Co. KG

Kohlhammerstr. 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
0711 7597-0
info@euchner.de
www.euchner.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Jumo GmbH & Co. KG

Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
[Firmenprofil ansehen](#)

Pilz GmbH & Co. KG

Felix-Wankel-Str. 2
D-73760 Ostfildern
0711 3409-0
info@pilz.de
www.pilz.com
[Firmenprofil ansehen](#)
