

# Fahrerlose Transportsysteme

Präzise Bewegungen

- Präzise Dreh- und Hubbewegungen
- Situationsbedingte Fahrgeschwindigkeiten
- Platzsparende Drehgeber-Bauform
- Kundenspezifische Entwicklung
- Qualität und zuverlässige Partnerschaft



## Sensoren steuern die Bewegungen der Hochschubwagen

**Genauigkeit und Sicherheit durch absolute Drehgeber von Wachendorff.**

*Die ersten fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTS) wurden in den 80er Jahren gebaut. Ohne die Sensorik hätte man diese nicht konzipieren können. Mittlerweile werden immer mehr FTS eingesetzt und die Technik hat sich seit damals selbstverständlich weiterentwickelt. Die Sensoren werden entsprechend den äußeren Verhältnissen "eingelernt" und übertragen während des Einsatzes Daten an die Leitsteuerung des fahrerlosen Transportfahrzeugs.*

„Die ersten FTS sind sogar immer noch in Benutzung. Sie sind vielleicht modifiziert und modernisiert worden, es ist jedoch durchaus üblich, dass ein FTS mindestens zehn Jahre eingesetzt werden kann“, berichtet Sami Välimäki, Einkaufsleiter der Firma Rocla, Niederlassung Finnland.

Im Jahr 2007 hat Rocla als erstes Unternehmen weltweit FTS in Serienproduktion auf den Markt gebracht. Dank der modularen Bauart hat sich der Fertigungsprozess entscheidend verkürzt, die Lieferzeiten haben sich von einem halben Jahr auf acht Wochen reduziert. Ein FTS lässt sich flexibel durch Neuprogrammierung an veränderte Transportleistungsanforderungen anpassen.

Die Dreh- und Hubbewegungen sowie die Fahrgeschwindigkeit werden durch die Sensoren geregelt, insbesondere durch absolute Multiturn-Drehgeber. Einkäufer und Entwickler von Rocla sind auf das deutsche Unternehmen Wachendorff aufmerksam geworden, als im Jahr 2010 die Anschaffung neuer Sensorik anstand.

„Zuverlässige Qualität, optimale Lieferwege, langfristige Verfügbarkeit und insbesondere die sehr innovative EnDra®-Multiturn-Technologie, die ohne Batterie und Getriebe auskommt und damit wartungs- und verschleißfrei, umweltfreundlich und energieautark arbeitet, haben uns davon

überzeugt, dass die Inkremental- und Absolutdrehgeber und Dienstleitungen der Firma Wachendorff optimal unseren Anforderungen entsprechen. Die EnDra®-Technologie ermöglicht zudem eine sehr kleine, platzsparende Bauform der Drehgeber. Dies hat uns sehr begeistert, denn der Bauraum in unseren FTS ist sehr stark begrenzt. In Zusammenarbeit mit Wachendorff haben wir Lösungen schnell entwickeln können und alles läuft bestens: Innerhalb eines halben Jahres haben wir bereits hunderte Drehgeber bezogen und verbaut. Wir sind sehr zufrieden“, so Sami Välimäki, Einkäufer Technik bei Rocla.

Für Sami Välimäki ist die gemeinsame Entwicklung ein wichtiger Teil der Zusammenarbeit zwischen Kunde und Lieferant. Rocla zählt zu den Unternehmen, die auf Entwicklung setzen und gründliche Testläufe durchführen, bevor die Produkte auf dem Markt vertrieben werden.

„In unserer Testhalle transportieren wir zum Test immer die originalen Produkte unserer Kunden: Dies sind mal tonnenschwere Stahl- oder Papierrollen, mal Medikamentenpackungen oder Glasware. Jeder Hochschubwagen wird gründlich unter möglichst realen Bedingungen getestet, der Testlauf dauert einige Stunden, die Sicherheitsbedingungen müssen erfüllt sein. Schließlich gibt es später niemanden, der nach dem Rechten schaut, wenn der Wagen in der Nachtschicht eingesetzt wird. Er muss mit Rücksicht auf Personen und Umgebung sicher fahren oder anhalten, Materialschäden dürfen dabei nicht entstehen“, betont Sami Välimäki, Technik-Einkäufer bei Rocla.

Und weiter: „Die Zusammenarbeit mit Lieferanten ist für uns in allen Phasen sehr wichtig. Der Partner Wachendorff steht für Qualität sowie Flexibilität, gleichzeitig ermöglichen ausreichende Lagerbestände beim Wachendorff-Distributionspartner in Finnland immens kurze Lieferzeiten, denn die Reaktionszeiten zwischen Bestellungen und Lieferungen sind so kurz wie möglich zu halten. Hier hat uns die Firma Wachendorff mit ihrem finnischen Distributor überzeugt.“



Abbildung 1  
Fahrerloses Transportfahrzeug aus dem Hause Rocla.



Abbildung 3  
Voller Stolz begutachten Sami Välimäki, Einkauf Technik bei Rocla und Janne Karjalainen, Produktmanager beim finnischen Wachendorff-Distributor eines der robustesten fahrerlosen Transportfahrzeuge.



Abbildung 2  
Sami Välimäki, Einkäufer, und Terhi Räsänen, Marketingleiterin, legen Wert auf die kleinsten Komponenten bei der Herstellung von Markenprodukten.



Abbildung 4  
Die Voraussetzung für automatisierte Abläufe sind Sensoren. Im Bild: Absoluter Drehgeber WDGA mit EnDra®-Multiturn-Technologie von Wachendorff.

Drehgeber

**Weitere Informationen:** Rufen Sie uns unter Tel. 0 67 22 / 99 65- 77 an, senden Sie uns eine E-Mail an [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de) oder besuchen Sie uns im Internet: [www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)



Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 25  
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 70  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)



Ihr Distributor: